DAZ-ZP.272.42.2019

# SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA(SIWZ)

**ZAMAWIAJĄCY: WOJEWÓDZTWO POMORSKIE**

**80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27**

zwany dalej Zamawiającym zaprasza do złożenia ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na zasadach określonych w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018, poz. 1986 ze zm.) zwanej dalej ustawą Pzp, o wartości szacunkowej większej niż wyrażona w złotych równowartość kwoty, określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp na wykonanie:

**dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących   
i oprogramowania**

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Część 1 - 30213300-8 Komputery biurkowe

Część 2 - 30213100-6 Komputery przenośne

Część 3 - 48820000-2 Serwery

Część 4 - 32420000-3 Urządzenia sieciowe

Część 5 - 30121100-4 Fotokopiarki

Część 6 – 48518000-2 Pakiety oprogramowania emulującego

48213000-4 Pakiety oprogramowania do rozszerzania systemu operacyjnego

**Integralną część niniejszej SIWZ stanowią wzory następujących dokumentów:**

Załącznik Nr 1 a, b, c, d, e, f – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Załącznik Nr 2 a, b, c, d , e, f – wzór formularza ofertowego

Załącznik nr 3 – wykaz dostaw

Załącznik Nr 4 – jednolity europejski dokument zamówienia (JEDZ)

Załącznik Nr 5 – wzór informacji o tym, że wykonawca nie należy/należy do grupy kapitałowej

Załącznik Nr 6 – wzór oświadczenia wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne

Załącznik Nr 7 – wzór oświadczenia wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne

Załącznik Nr 8 a, b, c, d, e, f – wzory umów

Załącznik Nr 9 – wyniki testów Passmark CPU Mark

**Rozdział I. Nazwa (firma) oraz adres Zamawiającego**

**Województwo Pomorskie**

ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk  
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

NIP 5833163786, Regon 191674836

adres e-mail: [zamowienia@pomorskie.eu](mailto:zamowienia@pomorskie.eu)

adres strony internetowej: [www.pomorskie.eu](http://www.pomorskie.eu)

**Rozdział II. Tryb udzielenia zamówienia**

Postępowanie niniejsze prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego z zachowaniem zasad określonych ustawą Pzp o wartości szacunkowej przekraczającej kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp. W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm., dalej ustawy Pzp), nr postępowania DAZ-ZP.272…..2019

**Rozdział III. Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**

Część 1 – **Dostawa komputerów stacjonarnych**

* 1. Komputer stacjonarny typu All-in-One – 109 szt.

1. Zestaw komputerowy z dwoma monitorami – 8 szt.
2. Zestaw komputerowy z jednym monitorem - 2 szt.
3. Dysk SSD – 90 szt.

Część 2 - **Dostawa komputerów przenośnych**

1. Notebook 15,6” – 18 szt.

2. Notebook 17-17,3” – 15 szt.

Część 3 – **Rozbudowa rozwiązania Disaster Recovery**

1. Serwer rack – 4 szt.
2. Przełącznik Fibre Channel – 2 szt.

Część 4 – **Dostawa przełączników sieciowych**

Cisco Catalyst C9200L-48P-4G lub równoważnych, o których mowa w ust. 3 Załącznika nr 1d do SIWZ - 10 szt.

Cisco Catalyst C9200L-48P-4X lub równoważnych, o których mowa w ust. 4 Załącznika nr 1d do SIWZ - 6 szt.

Cisco Catalyst C9500-48Y4C lub równoważnych, o których mowa w ust. 5 Załącznika nr 1d do SIWZ - 2 szt.

Część 5 – **Dostawa wielofunkcyjnych urządzeń drukujących**

Urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne - 15 szt.

Urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe - 5 szt.

Urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne - 5 szt.

Urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe - 2 szt.

Część 6 – **Rozbudowa środowiska wirtualizacyjnego VMware**, które posiada Zamawiający poprzez dostawę 28 licencji VPP L3 Upgrade VMware vSphere 6 Standard to vSphere 6 Enterprise Plus for 1 Processor (VS6-STD-EPL-UG-C-L3) wraz z 3 letnim dedykowanym wsparciem producenta Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 3 year (VS6-EPL-3G-SSS-C) lub poprzez dostawę rozwiązania równoważnego wraz z 3 letnim dedykowanym wsparciem producenta, o którym mowa w ust. 3 Załącznika nr 1f do SIWZ

2. Szczegółowy opis przedmiotu każdej części zamówienia znajduje się w załącznikach 1a-f.

3. Oferowany przedmiot musi pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucji.

4. Zamawiający na etapie badania ofert zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy do dostarczenia zaoferowanego komputera stacjonarnego typu All-in-One z części 1 postępowania w celu przeprowadzenia testów potwierdzających osiągnięcie wymaganych parametrów w teście SYSmark® 2014. Aplikację testową, na potrzeby przeprowadzonego testu, zapewni nieodpłatnie wykonawca.

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wystosowania po dostawie przedmiotu zamówienia zapytania do producenta z prośbą o weryfikację numerów seryjnych w celu sprawdzenia zgodności ze szczegółowym opisem przedmiotu każdej części zamówienia, znajdującym się w załącznikach 1a-f i zastrzega sobie prawo odstąpienia od podpisania Protokołu Odbioru w przypadku nie spełnienia powyższych zapisów.
2. Dodatkowo Zamawiający informuje, że:
3. nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych;
4. **dopuszcza możliwość składania ofert częściowych**;
5. nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.
6. rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w PLN;
7. nie przewiduje aukcji elektronicznej;
8. nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w niniejszym postępowaniu;
9. nie przewiduje zawarcia umowy ramowej;
10. nie przewiduje ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.;
11. nie zastrzega, że o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wyłącznie Wykonawcy wskazani w art. 22 ust.2 ustawy Pzp;
12. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy. W takiej sytuacji Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez wykonawcę firm podwykonawców. Informacji należy udzielić na formularzu ofertowym. Przyjmuje się, że brak wskazania Podwykonawców oznacza, że Wykonawca nie powierzy wykonania żadnej części zamówienia Podwykonawcom, jeżeli nic innego nie wynika z treści oferty;
13. Postępowanie prowadzone będzie w języku polskim.

**Rozdział IV. Termin wykonania zamówienia**

Część 1 – maksymalnie 40 dni kalendarzowych

Część 2 – maksymalnie 40 dni kalendarzowych

Część 3 – maksymalnie 60 dni kalendarzowych

Część 4 – maksymalnie 75 dni kalendarzowych

Część 5 – maksymalnie 30 dni kalendarzowych

Część 6 – maksymalnie 20 dni kalendarzowych

**Rozdział V. Warunki udziału w postępowaniu**

1. **O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:**

**1.1. nie podlegają wykluczeniu:**

1. z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawcę, w stosunku do którego zachodzi którakolwiek z okoliczności, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 12-23 ustawy Pzp;
2. wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 24 ust. 7 ustawy Pzp;
3. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 13 i 14 oraz 16-20 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności,   
   w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy. Regulacji, o której mowa w zdaniu pierwszym nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.
4. Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, uzna za wystarczające dowody przedstawione na podstawie pkt 3).
5. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

**1.2. spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej, tj.:**

**1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:**

spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej **–** warunek zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże należyte wykonanie w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie

**dla części 1 -** 2 dostaw komputerów stacjonarnych typu AiO lub komputerów stacjonarnych   
i monitorów o łącznej wartości nie mniejszej niż 800 000 zł brutto

**dla części 2 -** 2 dostaw notebooków o łącznej wartości nie mniejszej niż 200 000 zł brutto

**dla części 3 -** 2 dostaw serwerów o łącznej wartości nie mniejszej niż 600 000 zł brutto

**dla części 4 -** 2 dostaw urządzeń sieciowych, o łącznej wartości minimum 400 000,00 zł brutto

**dla części 5 -** 2 dostaw wielofunkcyjnych urządzeń drukujących (przynajmniej drukujących i skanujących) o łącznej wartości nie mniejszej niż 100 000 zł brutto

**dla części 6 -** 2 dostaw licencji oprogramowania do wirtualizacji o łącznej wartości co najmniej   
500 000,00 zł brutto

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego, wyżej wymieniony warunek udziału w postępowaniu wykonawcy mogą spełniać łącznie.

Dla potrzeb oceny spełniania warunków określonych powyżej, jeśli wartości zostaną podane w walutach innych niż złoty, Zamawiający przyjmie średni kurs złotego do tej waluty podawany przez NBP na dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. W przypadku publikacji ogłoszenia w sobotę, Zamawiający dokona przeliczenia tej waluty na PLN według średniego bieżącego kursu wyliczonego i ogłoszonego przez NBP z pierwszego dnia roboczego następującego po dniu opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

1. Zamawiający może, na każdym etapie postępowania, uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.
2. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa   
   w ust. 1 pkt 1.2 SIWZ, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
3. Zamawiający jednocześnie informuje, iż „stosowna sytuacja” o której mowa w ust. 3, wystąpi wyłącznie   
   w przypadku kiedy:
4. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów udowodni Zamawiającemu,   
   że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia;
5. Zamawiający oceni, że udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 ustawy Pzp;
6. w odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy polegają na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują dostawy, do realizacji których te zdolności są wymagane;
7. ze zobowiązania lub innych dokumentów potwierdzających udostępnienie zasobów przez inne podmioty bezspornie i jednoznacznie wynikać w szczególności:
8. zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
9. sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia;
10. zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
11. podmiot, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału   
    w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje dostawy, których wskazane zdolności dotyczą.
12. **Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia:**
13. W przypadku spółki cywilnej Zamawiający przyjmuje, że Wykonawcami w rozumieniu art. 2 ust. 11 ustawy Pzp, są wspólnicy spółki cywilnej, których udział w postępowaniu traktowany jest jako wspólne ubieganie się o udzielenie zamówienia w rozumieniu art. 23 ust. 1 ustawy Pzp.
14. Wykonawcy występujący wspólnie ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
15. Pełnomocnictwo do dokonywania czynności, o których mowa w pkt 2 powinno mieć postać dokumentu stwierdzającego ustanowienie pełnomocnika, podpisanego przez uprawnionych do ich reprezentacji przedstawicieli wszystkich pozostałych wykonawców. W zakresie formy, pełnomocnictwo musi odpowiadać przepisom Kodeksu Cywilnego (oryginał lub notarialnie potwierdzona kopia). **Pełnomocnictwo należy dołączyć do oferty.**
16. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.
17. Oferta musi być podpisana w taki sposób, by wiązała wszystkich wykonawców występujących wspólnie.
18. Wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą z wykonawcą występującym jako pełnomocnik pozostałych (liderem).
19. W przypadku wyboru oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego dostarczenia umowy regulującej współpracę tych podmiotów (w formie oryginału lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę).
20. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia składają łącznie Formularz Ofertowy.
21. Zamawiający wykluczy z postępowania wykonawców:
22. którzy nie wykazali spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w ust. 1 pkt 1.2 SIWZ,
23. którzy nie wykażą, że nie zachodzą wobec nich przesłanki określone w ust. 1 pkt 1.1. SIWZ.
24. **Zamawiający zgodnie z art. 24aa ustawy Pzp informuje, iż w pierwszej kolejności dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.**

**Rozdział VI. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału   
w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.**

1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu określonych w rozdziale V oraz wykazania braku podstaw do wykluczenia, **Wykonawcy muszą złożyć wraz z ofertą następujące oświadczenia i dokumenty**:

1) aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym w SIWZ. Informacje zawarte   
w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu   
z postępowania oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Oświadczenie to Wykonawca składa w formie jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (zwanego dalej JEDZ) sporządzonego zgodnie   
z wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji Europejskiej wydanym na podstawie art. 59 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE.

Wzór JEDZ stanowi **załącznik nr 4 do SIWZ**.

2) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenie (JEDZ),   
o którym mowa w pkt. 1, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to ma potwierdzić spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.

3) Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnienia, w zakresie w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu składa podpisane przez nich oświadczenie (JEDZ), o którym mowa w pkt 1 dotyczące tych podmiotów i przez nie podpisane.

4) zobowiązanie podmiotu trzeciego, o którym mowa w rozdziale V ust. 3 SIWZ – jeżeli Wykonawca polega na zasobach lub sytuacji podmiotu trzeciego.

2.    **Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa   
w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu oświadczenia   
o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody,   
że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia (przykładowy wzór oświadczenia stanowi **załącznik nr 5 do SIWZ**).

3. **Dokumenty składane na wezwanie Zamawiającego. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż   
10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia, następujących oświadczeń lub dokumentów:**

1. informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków   
   o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.
2. oświadczenia wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo - w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji - dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności, zgodnie z wzorem stanowiącym **załącznik nr 6 do SIWZ;**
3. oświadczenia wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne, zgodnie z wzorem stanowiącym **załącznik nr 7 do SIWZ**;
4. dokumentów wymienionych w ust. 3 pkt 1-3 w odniesieniu do podmiotów, na których zasobach Wykonawca polega, na zasadach określonych w art. 22a ustawy,
5. wykaz dostaw wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane (**wg wzoru wskazanego   
   w załączniku nr 3 do SIWZ**) oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane należycie, przy czym dowodami są:
6. referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych ~~nadal~~  są wykonywane, referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
7. oświadczenie Wykonawcy, jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać dokumentów, o których mowa w ppkt a). Jeśli Wykonawca składa oświadczenie, zobowiązany jest podać przyczyny braku możliwości uzyskania poświadczenia.
8. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego należy złożyć następujące dokumenty:

**dla części 1:**

**Wymagania w stosunku do komputera stacjonarnego typu All-in-One – pozycja 1**

1. Wymaga się złożenia dokumentu/certyfikatu potwierdzającego, jakość wyprodukowanych komputerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).
2. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla komputera.
3. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzającego, że oferowany komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.
4. Wymaga się z złożenia dokumentu potwierdzającego, iż komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu komputera) spełnia wymagania normy EPEAT 2018 minimum na poziomie BRONZE lub EPEAT 2009 na poziomie GOLD (na terenie Polski lub USA) lub dokumentów równoważnych opisanych w SOPZ – załącznik nr 1a do SIWZ. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej [www.epeat.net](http://www.epeat.net) podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę .
5. Wymaga się złożenia dokumentu potwierdzającego, że komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) posiada certyfikat TCO (Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej [www.tcocertified.com](http://www.tcocertified.com) podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę) lub inny dokument/certyfikat równoważny opisany w załączniku nr 1a do SIWZ.
6. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. raport niezależnej jednostki badawczej, deklaracje ECO) potwierdzającego, że głośność oferowanego zestawu komputerowego (w dowolnej konfiguracji) mierzone zgodnie z normą ISO7779 oraz normą ISO 9296 w pozycji operatora, w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosi nie więcej niż 22dB.
7. Wymaga się złożenia oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu potwierdzające, że w przypadku awarii dysku twardego dysk zostaje u Zamawiającego.
8. Wymaga się złożenia wydruku z przeprowadzonego testu SYSmark® 2014 dla komputera w oferowanej konfiguracji, potwierdzonego za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był na komputerze o identycznej konfiguracji jak komputer oferowany (identyczne elementy składowe komputera testowego i oferowanego). Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech iterakcji przy rozdzielczości monitora nie mniejszej niż 1920x1080 @ 60Hz. Do oferty należy także dołączyć oryginalny plik wygenerowany przez Sysmark 2014 i nagrany na płytę CD/DVD.

**Wymagania w stosunku do komputera stacjonarnego z dwoma monitorami – pozycja 2**

1. Wymaga się złożenia dokumentu/certyfikatu potwierdzającego, jakość wyprodukowanych komputerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).
2. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla komputera.
3. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzającego, że oferowany komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.
4. Wymaga się z złożenia dokumentu potwierdzającego, iż komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu komputera) spełnia wymagania normy EPEAT 2018 minimum na poziomie BRONZE lub EPEAT 2009 na poziomie GOLD (na terenie Polski lub USA) lub dokumentów równoważnych opisanych w SOPZ – załącznik nr 1a do SIWZ. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej [www.epeat.net](http://www.epeat.net) podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę .
5. Wymaga się złożenia oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu potwierdzające, że w przypadku awarii dysku twardego dysk zostaje u Zamawiającego.
6. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla monitora.
7. Wymaga się złożenia dokumentu potwierdzającego, iż monitor spełnia wymogi TCO Displays minimum w wersji 7. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej [www.tcocertified.com](http://www.tcocertified.com) podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub inny dokument/certyfikat równoważny opisany w załączniku nr 1a do SIWZ..
8. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzającego, że oferowany monitor został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.

**Wymagania w stosunku do** **komputera stacjonarnego z jednym monitorem – pozycja 3**

1. Wymaga się złożenia dokumentu/certyfikatu potwierdzającego, jakość wyprodukowanych komputerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).
2. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla komputera.
3. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzającego, że oferowany komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.
4. Wymaga się z złożenia dokumentu potwierdzającego, iż komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu komputera) spełnia wymagania normy EPEAT 2018 minimum na poziomie BRONZE lub EPEAT 2009 na poziomie GOLD (na terenie Polski lub USA) lub dokumentów równoważnych opisanych w SOPZ – załącznik nr 1a do SIWZ. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej [www.epeat.net](http://www.epeat.net) podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę .
5. Wymaga się złożenia oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu potwierdzające, że w przypadku awarii dysku twardego dysk zostaje u Zamawiającego.
6. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla monitora.
7. Wymaga się złożenia dokumentu potwierdzającego, iż monitor spełnia wymogi TCO Displays minimum w wersji 7. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej [www.tcocertified.com](http://www.tcocertified.com) podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub inny dokument/certyfikat równoważny opisany w załączniku nr 1a do SIWZ.
8. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzającego, że oferowany monitor został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.

**dla części 2:**

**Wymagania w stosunku do notebooka 15,6” – pozycja 1**

1. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzającego, iż oferowany komputer przenośny (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu notebooka) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.
2. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla notebooka.
3. Wymaga się z złożenia dokumentu potwierdzającego, iż notebook (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu notebooka) spełnia wymagania normy EPEAT 2018 minimum na poziomie BRONZE lub EPEAT 2009 na poziomie GOLD (na terenie Polski lub USA) lub dokumentów równoważnych opisanych w SOPZ – załącznik nr 1b do SIWZ. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej [www.epeat.net](http://www.epeat.net) podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę .
4. Wymaga się złożenia oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu potwierdzające, że w przypadku awarii dysku twardego dysk zostaje u Zamawiającego.

**Wymagania w stosunku do notebooka 17” – pozycja 2.**

1. Wymaga się z złożenia dokumentu (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzającego, iż oferowany komputer przenośny (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu notebooka) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.
2. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla notebooka.
3. Wymaga się złożenia oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu potwierdzające, że w przypadku awarii dysku twardego dysk zostaje u Zamawiającego.

**dla części 3:**

**Wymagania w stosunku do serwera rack – pozycja 1.**

1. Wymaga się złożenia oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu potwierdzające, że w przypadku awarii dysku twardego dysk zostaje u Zamawiającego.
2. Wymaga się złożenia dokumentu/certyfikatu potwierdzającego jakość wyprodukowanych serwerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).
3. Wymaga się złożenia dokumentu potwierdzającego, że serwer znajduje się na liście Windows Server Catalog i posiada status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012, Microsoft Windows 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej Microsoft podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę .
4. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla serwera.
5. Wymaga się złożenia dokumentu potwierdzającego, że serwer znajduje się na liście VMware Compatibility Guide i wspiera system Vmware ESXi co najmniej w wersji 6.5 U1, 6.5 U2, 6.7 U1, 6.7 U2. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony internetowej VMWare podpisany za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę .
6. Wymaga się złożenia oświadczenia Producenta (lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie UE) potwierdzające, że serwis serwera będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.

**Wymagania w stosunku do przełącznika Fibre Channel – pozycja 2.**

1. Wymaga się złożenia europejskiej deklaracji zgodności CE dla przełącznika.

**dla części 4:**

* 1. Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie EU potwierdzające fakt, że zaoferowane urządzenia spełniają wymagania przewidziane przez właściwe przepisy prawa w zakresie wprowadzenia do obrotu i użytkowania na terenie EU;
  2. Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie EU, że zaoferowane urządzenia nie są urządzeniami poleasingowymi, odnowionymi (refurbished) lub pochodzącymi z recyklingu;
  3. Wymaga się złożenia dokumentu/certyfikatu potwierdzającego jakość wyprodukowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).

**dla części 5:**

* + 1. Wymaga się złożenia dokumentu/certyfikatu potwierdzającego jakość wyprodukowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).
    2. Wymaga się złożenia dokumentu/certyfikatu potwierdzającego stosowanie środków ochrony środowiska dla produkowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli środków zarządzania środowiskiem (np. certyfikat ISO14001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).
    3. Wymaga się złożenia oświadczenie autoryzowanego serwisu producenta sprzętu o zapewnieniu serwisu dla urządzeń będących przedmiotem zamówienia po podpisaniu umowy.
    4. Wymaga się złożenia oświadczenia producenta sprzętu (lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie UE) o zapewnieniu serwisu dla urządzeń będących przedmiotem zamówienia   
       w przypadku nie wywiązywania się przez Wykonawcę lub autoryzowany serwis producenta sprzętu ze świadczenia usług serwisowych.
    5. Wymaga się złożenia oświadczenia producenta urządzeń (lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie UE) potwierdzające wydajność zalecanego przez producenta urządzenia jednego zestawu zespołu bębna dla urządzeń będących przedmiotem zamówienia.
    6. Wymaga się złożenia oświadczenia producenta urządzeń (lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie UE), że zaoferowane urządzenia będące przedmiotem zamówienia nie są urządzeniami poleasingowymi, odnowionymi (refurbished) lub pochodzącymi z recyklingu;
    7. Wymaga się złożenia oświadczenia producenta urządzeń (lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie UE) będących przedmiotem zamówienia potwierdzające fakt, iż zaoferowane urządzenia spełniają wymagania przewidziane przez właściwe przepisy prawa   
       w zakresie wprowadzenia do obrotu i użytkowania na terenie UE.

1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 3 pkt 1 składa informację z odpowiedniego rejestru, albo w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13,14,21 ustawy Pzp wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem składania ofert.
2. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 4 zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Terminy określone w ust. 4 stosuje się odpowiednio
3. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w ust. 3 pkt 1 składa dokument, o którym mowa w ust. 4 w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 ustawy Pzp. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby. Termin określony w ust. 4 stosuje się odpowiednio.
4. Jeżeli wykonawca nie złoży oświadczeń, o których mowa w ust. 1 pkt 1, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez zamawiającego wątpliwości, Zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielenia wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
5. Jeżeli wykaz, oświadczenia lub inne złożone przez Wykonawcę dokumenty będą budzić wątpliwości Zamawiającego, może on zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu, na rzecz którego usługi były lub są wykonywane, o dodatkowe informacje lub dokumenty w tym zakresie.
6. Dokumenty sporządzone w języku obcym będą składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
7. Jeżeli wykonawca nie złożył wymaganych pełnomocnictw albo złożył wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wezwie do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
8. Dokumenty i oświadczenia (z wyłączeniem formularza ofertowego oraz JEDZ) dotyczące Wykonawcy/ Wykonawców występujących wspólnie i innych podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp składane są w oryginale podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. Poświadczenie za zgodność z oryginałem elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia, następuje przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego.

Elektronicznego poświadczenia za zgodność z oryginałem należy dokonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 16 października2018 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2018, poz. 1993). Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca albo Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, w zakresie dokumentów lub oświadczeń, które każdego z nich dotyczą. Uregulowania dotyczące ewentualnego pełnomocnictwa zostały opisane w Rozdziale X SIWZ.

1. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów, mogą być poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę albo te podmioty albo Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego - odpowiednio, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
2. W przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów, o których mowa   
   w niniejszym rozdziale w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę oświadczenia lub dokumenty. Jeżeli oświadczenia i dokumenty, o których mowa w zdaniu pierwszym są sporządzone w języku obcym wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia ich tłumaczenia na język polski.
3. Ilekroć w SIWZ, a także w załącznikach do SIWZ występuje wymóg podpisywania dokumentów lub oświadczeń lub też potwierdzania dokumentów za zgodność z oryginałem, należy przez to rozumieć   
   że oświadczenia i dokumenty te powinny być opatrzone podpisem (podpisami) osoby (osób) uprawnionej (uprawnionych) do reprezentowania wykonawcy/podmiotu, na zasobach lub sytuacji którego wykonawca polega zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub osobę (osoby) upoważnioną do reprezentowania wykonawcy/podmiotu, na zasobach lub sytuacji którego wykonawca polega na podstawie pełnomocnictwa. Podpisy na oświadczeniach i dokumentach muszą być złożone w sposób pozwalający zidentyfikować osobę podpisującą. Zaleca się opatrzenie podpisu pieczątką z imieniem i nazwiskiem osoby podpisującej.
4. W przypadku wskazania przez wykonawcę oświadczeń lub dokumentów, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Pzp, skorzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne.
5. Dokumenty stanowiące załączniki wymagane przez niniejszą specyfikację powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę wg warunków i postanowień zawartych w SIWZ.

**Rozdział VII. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami**

1. Zgodnie z dyspozycją art. 10a ust. 1 ustawy Pzp, komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w szczególności składanie ofert, oświadczeń w tym oświadczenia składanego na formularzu JEDZ, odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
2. W przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie ofert, oświadczeń w tym JEDZ, dokumentów lub wniosków i zawiadomień oraz składanie zapytań do treści SIWZ odbywa się elektronicznie za pośrednictwem **platformazakupowa.pl** dostępnej na stronie Zamawiającego <https://bip.pomorskie.eu>.
3. **Szczegółowe informacje techniczne dotyczące korzystania z Platformy zakupowej znajdują się w Instrukcjach dla Wykonawców udostępnionych pod adresem** <https://platformazakupowa.pl/pn/pomorskie>

**po wybraniu postępowania w zakładce Instrukcje (znajdującej się na dole strony), do której link znajduje się na stronie BIP zamawiającego** [**http://www.bip.pomorskie.eu/Article/id,12.html**](http://www.bip.pomorskie.eu/Article/id,12.html)**.**

**Natomiast pozostałe informacje zawarte na Platformie, a  nie dotyczące technicznego z niej  korzystania, nie są wiążące dla wykonawców.**

1. Za pomocą kanału komunikacji elektronicznej **platformazakupowa.pl** Wykonawca:
   1. przekazuje ofertę wraz z ewentualnym pełnomocnictwami,
   2. przekazuje JEDZ,
   3. przekazuje oświadczenia o grupie kapitałowej,
   4. przekazuje wszelkie inne dokumenty i oświadczenia, zobowiązania, w postaci elektronicznej wymagane w SIWZ oraz na wezwanie Zamawiającego,
   5. oświadczenia podmiotów składających ofertę wspólnie oraz podmiotów udostępniających potencjał składane na formularzu JEDZ powinny być w formie elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez każdego z nich w zakresie, w jakim potwierdzają okoliczności, o których mowa   
      w treści art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.
2. Do kontaktowania się z Wykonawcami upoważniony jest pracownik Zamawiającego: Danuta Krzywicka – pracownik Departamentu Zamówień i Administracji UMWP.
3. Wszelkie informacje, w tym wezwania od Zamawiającego zostaną przekazane Wykonawcy na adres e-mail wskazany przez Wykonawcę w Formularzu Ofertowym.
4. Każdy uczestnik postępowania ma prawo zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
5. Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej <https://platformazakupowa.pl/pn/pomorskie>, do której link znajduje się na stronie BIP Zamawiającego <http://www.bip.pomorskie.eu/Article/id,12.html> w zakładce dotyczącej przedmiotowego postępowania tylko te elementy komunikacji elektronicznej, które wynikają z przepisów prawa:
   1. ogłoszenie o zamówieniu,
   2. zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu,
   3. SIWZ,
   4. treść zapytań wraz z wyjaśnieniami treści SIWZ,
   5. zmiany treści SIWZ,
   6. informacje z otwarcia ofert,
   7. informacje związane z wyborem oferty lub unieważnieniem postępowania.
6. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2017, poz. 1219, z późn. zm.) każda ze Stron na żądanie drugiej Strony niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania.

**Rozdział VIII. Wymagania dotyczące wadium.**

1. Złożona oferta musi być zabezpieczona wadium obejmującym okres związania ofertą o wartości:

Część 1 – 13 000 zł

Część 2 – 3 000 zł

Część 3 – 10 000 zł

Część 4 – 9 000 zł

Część 5 – 2 500 zł

Część 6 - 15 000 zł

1. Wadium winno zostać wniesione przed upływem terminu składania ofert. Nie wniesienie wadium, w tym również na przedłużony okres związania ofertą, lub wniesienie wadium po tym terminie skutkować będzie odrzuceniem oferty Wykonawcy.
2. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:
3. w pieniądzu,
4. w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej,   
   z tym że poręczenie kasy winno być poręczeniem pieniężnym,
5. w gwarancjach bankowych,
6. w gwarancjach ubezpieczeniowych,
7. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia   
   9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tj. Dz. U. z 2014, poz. 1804 ze zm).
8. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku w banku: PKO Bank Polski SA numer rachunku: 62 1020 1811 0000 0102 0312 3098 z podaniem tytułu: „**dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**”. Będzie ono przechowywane na rachunku bankowym Zamawiającego.
9. Datą wniesienia wadium jest data uznania rachunku Zamawiającego przy czym należy pamiętać,   
   że wadium jest wniesione należycie w dniu i o godzinie obciążenia rachunku Zamawiającego, a nie w dniu   
   i o godzinie dokonania przelewu przez Wykonawcę. Wadium musi wpłynąć na rachunek Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert.
10. Nie wniesienie wadium w wymaganym terminie, w wymaganej wysokości lub w wymaganej formie   
    (w tym również na przedłużenie okresu związania ofertą) skutkuje odrzuceniem oferty Wykonawcy.
11. Wadium, o którym mowa w ust. 6, musi zawierać zobowiązanie gwaranta lub poręczyciela do bezwarunkowej zapłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium, na każde jego żądanie w terminie związania ofertą, w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a i ust. 5 ustawy Pzp.
12. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji, gwarancja powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującym prawem i winna zawierać następujące elementy:
13. nazwę dającego zlecenie (Wykonawcy, jeżeli Wykonawcą jest konsorcjum, należy wskazać wszystkie podmioty wchodzące w skład konsorcjum), beneficjenta gwarancji (Zamawiający), gwaranta (banku lub instytucji ubezpieczeniowej udzielających gwarancji) oraz wskazanie ich siedzib,
14. określenie wierzytelności, która ma być zabezpieczona gwarancją,
15. kwotę gwarancji,
16. termin ważności gwarancji
17. zobowiązanie gwaranta do zapłacenia kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego gdy Wykonawca:
    1. odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie, lub
    2. nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy, lub
    3. zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, lub
    4. w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a ustawy Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Pzp, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.
18. Postanowienia ust. 9 stosuje się odpowiednio do poręczeń, określonych powyżej w ust. 3.
19. Gwarancja lub poręczenie mają zawierać zapis: „nieodwołalne, bezwarunkowe i płatne na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego".
20. Zwrot wadium - Zamawiający zwróci niezwłocznie wadium według zasad określonych w art. 46 ust. 1, 1a, 2, 4 ustawy Pzp.
21. Utrata wadium - Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami według zasad określonych w art. 46 ust. 4a-5 ustawy Pzp.

**Rozdział IX. Termin związania ofertą**

1. Termin związania Wykonawcy złożoną ofertą wynosi 60 dni.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

**Rozdział X. Opis sposobu przygotowania ofert**

1. Oferta powinna zostać sporządzona według wzoru formularza ofertowego, stanowiącego **załącznik nr 2 do SIWZ**.
2. Do oferty należy dołączyć oświadczenia i dokumenty wymienione w Rozdziale VI ust. 1 niniejszej SIWZ oraz wszelkie inne oświadczenia i dokumenty wskazane w SIWZ jako wymagane do złożenia wraz z ofertą.
3. Ofertę sporządza się w języku polskim
4. Oferta powinna być przygotowana w sposób czytelny. Zaleca się zastosowanie minimalnego rozmiaru czcionki dla edytora tekstowego 10.
5. Oferta powinna być sporządzona, pod rygorem nieważności, w postaci elektronicznej i opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

Formularz Ofertowy wraz ze wszystkimi załącznikami w tym JEDZ, musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Wykonawcę lub osobę/osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy. Pełnomocnictwo powinno określać zakres umocowania i powinno być dołączone do oferty, o ile nie wynika ono z innych załączonych dokumentów. Pełnomocnictwo powinno być sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

1. Wykonawca przed upływem terminu do składania ofert może wycofać swoją ofertę:
2. Wycofanie złożonej oferty w formie elektronicznej należy dokonać zgodnie z Instrukcją dla Wykonawców dostępną na stronie Platformy.
3. Wycofania złożonej oferty w postaci papierowej następuje na wniosek Wykonawcy podpisany przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną zgodnie z zasadami reprezentacji.

W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do wniosku musi być dołączone pełnomocnictwo, z którego treści powinno wynikać uprawnienie do reprezentowania Wykonawcy.

Wykonawca nie może wycofać oferty ani wprowadzić jakichkolwiek zmian w treści oferty po upływie terminu składania ofert.

1. Oferta jest jawna od chwili jej otwarcia, z wyjątkiem informacji, które stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2018, poz. 419, z późn.zm.), co do których Wykonawca zastrzegł – nie później niż w terminie składania ofert – że nie mogą być udostępnione i muszą być oznaczone klauzulą „Tajemnica przedsiębiorstwa”. Wykonawca zobowiązany jest wykazać nie później niż w terminie składania ofert, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
2. Przez tajemnicę przedsiębiorstwa rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności.
3. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.
4. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa – nie później niż w terminie składania ofert - powinny zostać złożone na platformie zakupowej w odrębnym pliku opatrzonym nazwą „Tajemnica przedsiębiorstwa”, który należy złożyć wraz z ofertą.
5. Wykonawca ponosi koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
6. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
7. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy. W takiej sytuacji Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania firm podwykonawców (o ile są znane).

**Rozdział XI. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert**

1. Sposób składania ofert:

Ofertę należy złożyć za pośrednictwem Platformy na stronie <https://platformazakupowa.pl/pn/pomorskie>, do której link znajduje się na stronie BIP Zamawiającego <http://www.bip.pomorskie.eu/Article/id,12.html>, zgodnie z Instrukcją dla Wykonawców dostępną na stronie Platformy.

Oferta powinna być sporządzona, pod rygorem nieważności, w postaci elektronicznej i opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

**UWAGA:**

Nie dopuszcza się składania ofert w formie pisemnej oraz przekazania na nośniku danych   
(np. na płycie CD, pendrive).

W przypadku pytań technicznych, prosimy o kontakt z Centrum Wsparcia Klienta tel. **22 101-02-02**(pn. - pt. od 8.00 - 17.00) gdzie otrzymacie Państwo wsparcie techniczne.

1. Termin składania ofert upływa dnia **26.08.2019r. o godz. 12:00**
2. Oferty zostaną otwarte w dniu **26.08.2019r. o godz. 12:30** w siedzibie Zamawiającego, tj. przy ul. Okopowej 21/27, 80-810 Gdańsk w pokoju nr 413. Otwarcie ofert jest jawne.
3. Wykonawcy mogą być obecni przy otwieraniu ofert.
4. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
5. Podczas otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny. Termin wykonania zamówienia, okres gwarancji oraz warunki płatności wynikają ze wzoru Umowy załączonego do niniejszej SIWZ.
6. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej <https://platformazakupowa.pl/pn/pomorskie>, do której link znajduje się na stronie BIP Zamawiającego <http://www.bip.pomorskie.eu/Article/id,12.html> w zakładce dotyczącej przedmiotowego postępowania informacje dotyczące:
   1. kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
   2. firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie,
   3. ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji, warunki płatności.

**Rozdział XII. Opis sposobu obliczania ceny**

1. Cena przedmiotu zamówienia powinna uwzględniać wszystkie elementy związane z prawidłową realizacją niniejszego zamówienia.
2. Cena musi uwzględniać wymagania SIWZ i być wyliczona na podstawie opisu przedmiotu zamówienia, wzoru umowy oraz obejmować wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu, należytej oraz zgodnej   
   z obowiązującymi przepisami, realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Cenę należy podać w PLN i wyliczyć na podstawie indywidualnej kalkulacji wykonawcy, Cena oferty musi obejmować wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia w tym m. in. koszt oprzyrządowania, koszty dostawy, przemieszczenia do miejsc wskazanych przez Zamawiającego, dokonania odbiorów, gwarancji, wszelkie opłaty i podatki.
4. Płatność za realizację zamówienia nastąpi zgodnie z zapisem w umowach, których wzory załączono do SIWZ **(załącznik nr 8 a, b, c, d, e, f do SIWZ).** Umowa zostanie zawarta z zachowaniem terminu wskazanego   
   w art. 94 ustawy Pzp.
5. Cena oferty winna być podana do dwóch miejsc po przecinku.
6. Niedopuszczalne są żadne negocjacje cenowe.
7. Cena oferty winna być obliczona zgodnie z Formularzem ofertowym sporządzonym wg wzoru stanowiącego **załącznik nr 2 a, b, c, d, e, f do SIWZ**.
8. Jeżeli okaże się, że złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć  zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
9. Cena podana w ofercie powinna być ceną kompletną, jednoznaczną i ostateczną.
10. Rozliczenie między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.

**Rozdział XIII. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert**

1. Oferty nie podlegające odrzuceniu, oceniane będą na podstawie następujących kryteriów oceny oferty.

**Część 1 - Komputery stacjonarne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa kryterium | Waga kryterium |
| 1. | Cena | 60% |
| 2. | Okres gwarancji producenta komputerów z pozycji 1-3 | 25% |
| 3. | Kamera zasłaniana mechanicznie w komputerze AiO | 5% |
| 4. | Moc zasilacza komputera AiO | 5% |
| 5. | Zamontowanie w zestawach komputerowych dedykowanej płyty głównej zaprojektowanej i wyprodukowanej na zlecenie producenta zestawu komputerowego, trwale oznaczonej na etapie produkcji logiem producenta oferowanego zestawu komputerowego | 5% |

1. Cena – 60%

Pc = [CN / CR x 60%] x 100

Pc – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa oferowana cena

CR – cena oferty rozpatrywanej

1. Okres oferowanej „gwarancji producenta” komputerów z pozycji 1-3 - 25%

- 3 lata – 0 pkt

- 5 lat – 25 pkt

1. Kamera zasłaniana mechanicznie w komputerze AiO - 5%

- tak – 5 pkt

- nie – 0 pkt

1. Moc zasilacza komputera AiO - 5%

- do 155W – 5 pkt

- powyżej 155W -180W – 0 pkt

1. Zamontowanie w zestawach komputerowych dedykowanej płyty głównej zaprojektowanej   
   i wyprodukowanej na zlecenie producenta zestawu komputerowego, trwale oznaczonej na etapie produkcji logiem producenta oferowanego zestawu komputerowego – waga kryterium 5 %

- płyta główna jest dedykowana dla danego zestawu komputerowego i została zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta zestawu komputerowego oraz jest trwale oznaczona logo producenta zestawu komputerowego – 5 pkt

- płyta główna nie jest dedykowana dla danego zestawu komputerowego i nie została zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta zestawu komputerowego oraz nie jest trwale oznaczona logo producenta zestawu komputerowego – 0 pkt

**Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów dla części 1:**

P = PC + PG + PK + PZ +PP

P – całkowita liczba punktów dla rozpatrywanej oferty

PC – liczba punktów uzyskanych w kryterium „cena”

PG – liczba punktów uzyskanych w kryterium „okres gwarancji producenta komputerów z pozycji 1-3”

PK – liczba punktów uzyskanych w kryterium „kamera zasłaniana mechanicznie w komputerze AiO”

PZ – liczba punktów uzyskanych w kryterium „moc zasilacza komputera AiO ”

PP – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Zamontowanie w zestawach komputerowych dedykowanej płyty głównej zaprojektowanej i wyprodukowanej na zlecenie producenta zestawu komputerowego, trwale oznaczonej na etapie produkcji logiem producenta oferowanego zestawu komputerowego”

**Część 2 - Komputery przenośne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa kryterium | Waga kryterium |
| 1. | Cena | 60% |
| 2. | Okres gwarancji producenta dla notebooków 15,6” | 15% |
| 3. | Okres gwarancji producenta dla notebooków 17” | 15% |
| 4. | Waga notebooka typ 1 | 10% |

1. Cena – 60%

Pc = [CN / CR x 60%] x 100

Pc – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa oferowana cena

CR – cena oferty rozpatrywanej

1. Okres „gwarancji producenta” dla notebooków 15,6”– 15%

– okres gwarancji 3 lata – 0 pkt.

– okres gwarancji 5 lat – 15 pkt.

1. Okres „gwarancji producenta” dla notebooków 17”– 15%

– okres gwarancji 3 lata – 0 pkt.

– okres gwarancji 5 lat – 15 pkt.

1. Waga notebooka 15,6” – 10%

– poniżej 2,3 kg – 10 pkt

– od 2,3 - do 2,5 kg – 0 pkt

**Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów dla części 2:**

P = PC + PG1 + PG2 + PW

P – całkowita liczba punktów dla rozpatrywanej oferty

PC – liczba punktów uzyskanych w kryterium „cena”

PG1 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „okres gwarancji producenta notebooków 15,6””

PG2 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „okres gwarancji producenta notebooków 17””

PW – liczba punktów uzyskanych w kryterium „waga notebooka 15,6””

**Część 3 – rozbudowa rozwiązania Disaster Recovery**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa kryterium | Waga kryterium |
| 1. | Cena | 60% |
| 2. | Termin realizacji | 10% |
| 3. | Okres gwarancji producenta dla serwerów | 30% |

* + - 1. Cena – 60%

Pc = [CN / CR x 60%] x 100

Pc – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa oferowana cena

CR – cena oferty rozpatrywanej

1. Termin realizacji – 10 %

– termin realizacji do 40 dni kalendarzowych –10 pkt.

– termin realizacji od 41 – do 60 dni kalendarzowych – 0 pkt.

1. Okres „gwarancji producenta” dla serwerów – 30 %

– okres gwarancji 3 lata – 0 pkt.

– okres gwarancji 5 lat – 30 pkt.

**Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów dla części 3:**

P = PC + PT + PG

P – całkowita liczba punktów dla rozpatrywanej oferty

PC – liczba punktów uzyskanych w kryterium „cena”

PT – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Termin realizacji”

PG – liczba punktów uzyskanych w kryterium „okres gwarancji producenta dla serwerów”

**Część 4 - Dostawa przełączników sieciowych**

Oferty nie podlegające odrzuceniu, oceniane będą na podstawie następujących kryteriów oceny oferty

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa kryterium | Waga kryterium |
| 1. | Cena | 60% |
| 2. | Termin dostawy | 5% |
| 3. | Okres gwarancji oraz wsparcia technicznego | 25% |
| 4. | Koszty eksploatacji urządzeń | 10% |

* 1. Cena – 60%

Pc = [CN / CR x 60%] x 100

Pc – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa oferowana cena

CR – cena oferty rozpatrywanej

1. Termin dostawy – 5%
2. do 60 dni kalendarzowych – 5 pkt
3. do 75 dni kalendarzowych – 0 pkt
4. Okres gwarancji oraz wsparcia technicznego– 25%
5. Zaoferowanie przez Wykonawcę „Okresu gwarancji oraz wsparcia technicznego” - 36 miesięcy (tj. ponad wymagany minimalny okres gwarancji oraz wsparcia technicznego wymagany przez Zamawiającego) – 25 pkt
6. Zaoferowanie przez Wykonawcę „Okresu gwarancji oraz wsparcia technicznego” - 24 miesiące (tj. minimalny okres gwarancji oraz wsparcia technicznego wymagany przez Zamawiającego) – 0 pkt

Przy czym przez okres gwarancji oraz wsparcia technicznego wszystkich przełączników sieciowych należy rozumieć oferowany przez Wykonawcę okres, liczony w miesiącach, obejmujący:

- reakcję na zgłoszenie usterki (rozumianej jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nieprzekraczającej 4 godzin,

- usunięcie usterki (naprawę lub też w przypadku urządzeń wymianę wadliwego podzespołu lub urządzenia) w ciągu 1 dnia roboczego (z wyłączeniem sobót) od momentu zgłoszenia usterki w trybie 8x5xNBD (serwis świadczony przez 8 godzin na dobę przez 5 dni w tygodniu od poniedziałku do piątku),

- przyjmowanie zgłoszeń serwisowych przez telefon lub przez e-mail,

- zapewnienie Zamawiającemu dostępu do stron internetowych producentów rozwiązań, umożliwiający pobieranie aktualizacji oprogramowania sprzętowego, dostęp do narzędzi konfiguracyjnych

i dokumentacji technicznej oraz dostęp do pomocy technicznej producenta,

- zapewnienie Zamawiającemu, w przypadku oprogramowania, dostępu do wszystkich jego aktualizacji

i poprawek,

- świadczenie ww. usług w j. polskim.

Wyżej wymieniony termin liczony jest od daty odbioru dostawy przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego.

***Minimalny, wymagany przez Zamawiającego termin gwarancji oraz wsparcia technicznego wszystkich przełączników sieciowych wynosi 36 miesięcy. Wykonawca w formularzu ofertowym wpisuje/zaznacza oferowany termin gwarancji.***

1. Koszty eksploatacji urządzeń - 10%
   1. Zaoferowanie przez Wykonawcę przełączników sieciowych jednego producenta – 10 pkt
   2. Zaoferowanie przez Wykonawcę przełączników sieciowych różnych producentów – oferta otrzyma 0 pkt

Przy czym przez: „Koszt eksploatacji urządzeń” należy rozumieć angażowanie zasobów Zamawiającego związanych w szczególności z serwisem, obsługą, konfiguracją i przeszkoleniem, które maleje przy pracy na urządzeniach jednego producenta, a rośnie podczas pracy na rozproszonej infrastrukturze.

Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów:

P = PK1 + PK2 + PK3 + PK4

P – całkowita liczba punktów dla rozpatrywanej oferty,

PK1 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Cena”,

PK2 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Termin dostawy”,

PK3 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Okres gwarancji oraz wsparcia technicznego”,

PK4 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Koszty eksploatacji urządzeń”,

**Część 5 - Dostawa wielofunkcyjnych urządzeń drukujących**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa kryterium | Waga kryterium |
| 1. | Cena | 60% |
| 2. | Termin dostawy | 10% |
| 3. | Koszty eksploatacji urządzeń | 30% |

* + - 1. Cena – 60%

Pc = [CN / CR x 60%] x 100

Pc – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa oferowana cena

CR – cena oferty rozpatrywanej

* + - 1. Termin dostawy – 10%

do 30 dni kalendarzowych – 10 pkt

2. powyżej 30 dni kalendarzowych, ale do 45 dni kalendarzowych – 0 pkt

1. Koszty eksploatacji urządzeń [w tym kryterium będzie brana pod uwagę możliwość wydruku określonej ilości stron przy zastosowaniu jednego zestawu zespołu bębna oraz innych materiałów niezbędnych do jego prawidłowej pracy, typu: listwy czyszczącej, listwy uszczelniającej, rolki lub elektrody ładującej wysokim napięciem wraz z niezbędnym sprzętem, lampy wybielającej, napędu bębna, przy 5% pokryciu (w przypadku urządzeń kolorowych, wymóg musi spełniać każdy kolor)]:– 30 %
   1. Możliwość wydruku mniej niż 50 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne; mniej niż 100 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe, mniej niż 300 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne oraz przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe – 0 pkt
   2. Możliwość wydruku minimum 50 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne; minimum 100 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe, minimum 300 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne oraz przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe – 15 pkt

Dla oceny tego kryterium, wymagane jest spełnienie ww. warunków przez wszystkie oferowane urządzenia.

* 1. Możliwość wydruku minimum 100 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne; minimum 200 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe, minimum 600 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne oraz przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe – 30 pkt

Dla oceny tego kryterium, wymagane jest spełnienie ww. warunków przez wszystkie oferowane urządzenia.

Dla obliczenia tego kryterium będzie brane pod uwagę spełnienie tylko jednego zakresu wartości

(o najwyższej ilości punktów), o których mowa w pkt 1, 2, albo 3.

Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów:

P = PK1 + PK2 + PK3

P – całkowita liczba punktów dla rozpatrywanej oferty,

PK1 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Cena”,

PK2 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Termin dostawy”,

PK3 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Koszty eksploatacji urządzeń”

**Część 6 - Rozbudowa środowiska wirtualizacyjnego VMware**, które posiada Zamawiający poprzez dostawę 28 licencji VPP L3 Upgrade VMware vSphere 6 Standard to vSphere 6 Enterprise Plus for 1 Processor (VS6-STD-EPL-UG-C-L3) wraz z 3 letnim dedykowanym wsparciem producenta Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 3 year (VS6-EPL-3G-SSS-C) lub poprzez dostawę rozwiązania równoważnego wraz z 3 letnim dedykowanym wsparciem producenta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa kryterium | Waga kryterium |
| 1. | Cena | 60% |
| 2. | Termin dostawy | 40% |

* + - 1. Cena – 60%

Pc = [CN / CR x 60%] x 100

Pc – liczba punktów dla kryterium „Cena”

CN – najniższa oferowana cena

CR – cena oferty rozpatrywanej

* + - 1. Termin dostawy – 40%

1. do 10 dni kalendarzowych – 40 pkt
2. do 20 dni kalendarzowych – 0 pkt

Sposób obliczenia całkowitej liczby punktów:

P = PC + PT

P – całkowita liczba punktów dla rozpatrywanej oferty,

PC – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Cena”,

PN – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Termin dostawy”,

**Rozdział XIV. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego**

1. Wyboru najkorzystniejszej oferty dokonuje Zamawiający po uprzednim sprawdzeniu, porównaniu   
   i ocenie ofert przez Zamawiającego na podstawie kryteriów oceny określonych w rozdz. XIII SIWZ.
2. Oferta Wykonawcy zostanie odrzucona, jeżeli:
3. będzie niezgodna z ustawą;
4. jej treść nie będzie odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia,   
   z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp;
5. jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
6. zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia;
7. zostanie złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
8. zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu;
9. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki,   
   o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp;
10. Wykonawca nie wyraził zgody, o której mowa w art. 85 ust. 2 ustawy Pzp, na przedłużenie terminu związania ofertą;
11. wadium nie zostało wniesione lub zostało wniesione w sposób nieprawidłowy,
12. jej przyjęcie naruszałoby bezpieczeństwo publiczne lub istotny interes bezpieczeństwa państwa,   
    a tego bezpieczeństwa lub interesu nie można zagwarantować w inny sposób.
13. Zamawiający będzie wymagał od wybranego Wykonawcy zawarcia umowy o treści określonej w załączniku   
    nr 3 do SIWZ, z uwzględnieniem warunków zaproponowanych przez niego w ofercie. Zamawiający zawiadomi wybranego Wykonawcę o terminie zawarcia umowy oraz o terminie do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
14. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać  
     z dokumentów załączonych do oferty.
15. Umowa zostanie podpisana w terminie wskazanym art. 94 ustawy Pzp.
16. W przypadku wyboru oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, należy dostarczyć przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

**XV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.**

1. Zamawiający żąda od Wykonawcy zabezpieczenia należytego wykonania umowy w **wysokości 10 %** ceny całkowitej (brutto) podanej w ofercie z uwzględnieniem art. 150 ust. 7-9 ustawy Pzp.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach:
   1. w pieniądzu,
   2. w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej, z tym   
      że poręczenie kasy winno być poręczeniem pieniężnym,
   3. w gwarancjach bankowych,
   4. w gwarancjach ubezpieczeniowych,
   5. w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia   
      9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formie wymienionej w pkt b, c, d, e Wykonawca obowiązany jest na 5 dni przed terminem podpisania umowy ustalić odpowiednie warunki jego wniesienia z Zamawiającym oraz ewentualną treść.

1. Zamawiający nie wyraża zgody na wnoszenie zabezpieczenia w następujących formach:
2. wekslach z poręczeniem wekslowym banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo kredytowej,
3. przez ustanowienie zastawu na papierach wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa lub jednostkę samorządu terytorialnego,
4. przez ustanowienie zastawu rejestrowego na zasadach określonych w przepisach o zastawie rejestrowym i rejestrze zastawów.
5. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku w banku PKO Bank Polski SA, numer rachunku 62 1020 1811 0000 0102 0312 3098 z podaniem tytułu „**dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania”** najpóźniej w dniu zawarcia umowy. Datą wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy jest data uznania rachunku Zamawiającego przy czym należy pamiętać, że zabezpieczenie jest wniesione należycie w dniu i o godzinie uznania rachunku Zamawiającego, a nie w dniu i o godzinie dokonania przelewu przez Wykonawcę.
6. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia w formach innych niż pieniężna dokument zabezpieczenia należy przed zawarciem umowy dostarczyć Zamawiającemu.
7. W przypadku wyboru przez Wykonawcę gwarancji lub poręczenia jako formy wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy poręczenie lub gwarancja winny zawierać następujące elementy:
   1. wskazanie Wykonawcy, wskazanie Zamawiającego jako beneficjenta poręczenia lub gwarancji, wskazanie Gwaranta (podmiotu udzielającego poręczenia lub gwarancji) wraz z ich siedzibami,
   2. wskazanie umowy, na której zabezpieczenie należytego wykonania udzielone zostało poręczenie lub gwarancja,
   3. wskazanie sumy gwarancji,
   4. wskazanie terminu ważności poręczenia lub gwarancji,
   5. nieodwołalne i bezwarunkowe zobowiązanie poręczyciela lub gwaranta do zapłaty na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego do pełnej kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
8. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
9. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni po zakończeniu realizacji umowy. Pozostałe 30% zabezpieczenia zamawiający zwróci wykonawcy w terminie nie późniejszym niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady na obowiązującego dla ostatniego dostarczonego przedmiotu Umowy.
10. dostarczony przedmiot zamówienia.

**Rozdział XVI. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy   
w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy lub wzór umowy.**

1. Istotne dla stron postanowienia zostały wskazane we wzorach umów, które stanowią **załącznik nr 8 a, b, c, d, e, f** do SIWZ.
2. Umowy zostaną zawarte w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Do umowy mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego, jeżeli przepisy ustawy nie stanowią inaczej.
4. Umowa jest jawna i podlega udostępnieniu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej.
5. Wszelkie zmiany zawartej umowy będą wymagały pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
6. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
7. Okoliczności, w jakich zmieniona może zostać umowa, są opisane we wzorach umów **(załącznik nr 8 a, b, c, d e, f do SIWZ).**
8. W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający będzie mógł wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93   
   ust. 1 ustawy Pzp.

**Rozdział XVII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania   
o udzielenie zamówienia**

* + 1. Wykonawcom, a także innym podmiotom, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej określone w dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych.
    2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej   
       w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
    3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność   
       z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
    4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu.
    5. Odwołujący przesyła kopie odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
    6. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
    7. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 180 ust. 5 zdanie drugie albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
    8. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.
    9. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w ust. 7 i 8 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
    10. Pozostałe postanowienia dotyczące środków ochrony prawnej regulują przepisy Działu VI ustawy Pzp.

**Rozdział XVIII. Klauzula informacyjna z art. 13 RODO**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

* administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Zarząd Województwa Pomorskiego, z siedzibą ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk. Pozostałe nasze dane kontaktowe to: zamowienia[@pomorskie.eu](mailto:info@pomorskie.eu), tel. 58 32 68 758;
* dane kontaktowe inspektora ochrony danych to e-mail: [iod@pomorskie.eu](mailto:iod@pomorskie.eu) lub tel. 58 32 62 518;
* Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. cRODO w celu związanym   
  z postępowaniem o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego;
* odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018), dalej „ustawa Pzp”;
* Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane do czasu zakończenia obowiązującego nas okresu archiwizacji;
* obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
* w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
* posiada Pani/Pan:
* na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
* na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych **\***;
* na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO \*\*;
* prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
* nie przysługuje Pani/Panu:
* w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
* prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
* **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO**.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\* Wyjaśnienie:*** *skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania  
o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.*

***\*\* Wyjaśnienie:*** *prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.*

***Załącznik nr 1a do SIWZ***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Część 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 1** | |
| **Przedmiot zamówienia** | Komputer stacjonarny typu All-in-One |
| **Okres gwarancji** | minimum 36 miesięcy |
| **Ilość** | 109 szt. |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych. |
| **Wydajność obliczeniowa** | Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności wyniki nie gorsze niż:    W teście SYSmark® 2014:  o wartości **minimum** **1465 punktów** w teście Overall Rating oraz  o wartości **minimum** **1227 punktów** w teście Office Productivity oraz  o wartości **minimum** **1607 punktów** w teście Media Creation  Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był na komputerze o identycznej konfiguracji jak komputer oferowany (identyczne elementy składowe komputera testowego i oferowanego). Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech iterakcji przy rozdzielczości monitora nie mniejszej niż 1920x1080 @ 60Hz.  Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Do oferty należy także dołączyć oryginalny plik wygenerowany przez Sysmark 2014 nagrany na płytę CD/DVD.  **Zamawiający wymaga, aby testy były nie starsze niż 6 miesięcy przed ogłoszeniem postępowania przetargowego.**    Oferowany procesor musi zapewnić wydajność, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu **PassMark CPU benchmark minimum 8040 punktów**.  Wyniki testów **PassMark CPU benchmark**, z których korzystał Zamawiający przy opisie procesora stanowią załącznik nr 9 do SIWZ.  Na potwierdzenie spełnienia wymagań wystarczy, że zaoferowany procesor w wynikach testów załączonych przez Zamawiającego (załącznik nr 9 do SIWZ) będzie osiągał wymagany wynik.  Na życzenie zamawiającego, wykonawca przeprowadzi w siedzibie zamawiającego, przed podpisaniem protokołu odbioru, testy wydajnościowe dla oferowanego komputera (jednego egzemplarza losowo wybranego przez zamawiającego). **Aplikację testową, na potrzeby przeprowadzonego testu zapewni nieodpłatnie wykonawca.** Osiągnięcie wyniku mniejszego niż wymagany będzie wiązało się z nie podpisaniem przez zamawiającego protokołu odbioru i stwierdzeniem braku realizacji przedmiotu zamówienia. |
| **Pamięć operacyjna RAM** | Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności **minimum 8 GB**, z możliwością rozbudowy do co najmniej 16GB. Minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę. |
| **Karta graficzna** | Karta graficzna zainstalowana w oferowanym zestawie musi wspierać technologię DirectX minimum w wersji 11, oraz OpenGL minimum w wersji 4 oraz musi umożliwiać wyświetlenie obrazu w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli przy 32 bitowym kolorze. |
| **Parametry pamięci masowej** | Wewnętrzny dysk twardy SSD o pojemności minimum 240 GB. |
| **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, obsługująca dźwięk stereo. |
| Wbudowane 2 głośniki o mocy min. 2 W. |
| Wbudowana kamera wideo oraz mikrofon. |
| Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW z obsługa płyt Double Layer. |
| **Wyposażenie sieciowe** | Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, wyposażona w złącze RJ-45, obsługująca funkcjęWake on LAN. |
| **Obudowa** | Obudowa typu All-in-One zintegrowana z monitorem o przekątnej min. 23,8”. |
| Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington lub równoważne innego producenta) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). |
| Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnie 180W i sprawności co najmniej 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%. |
| Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych) lub kombinacji kilku z tych kolorów: szary, ciemno szary, srebrny, ciemno srebrny, czarny, grafitowy. |
| **System diagnostyczny** | Wbudowany system diagnostyczny (np. wizualny zrealizowany za pomocą diod, wyświetlacza lub inny), służący do diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. |
| **Ekran** | Technologia: LED lub IPS lub WVA, ekran nie dotykowy, powłoka matowa/antyrefleksyjna |
| Obszar aktywny (wyświetlania): minimum o przekątnej 23,8 cali |
| Kontrast: minimum 1000:1 |
| Jasność: minimum 250 cd/m2 |
| Rozdzielczość podstawowa (zalecana przez producenta): 1920 x 1080 pikseli |
| Stopa monitora musi umożliwiać demontaż bez narzędzi |
| Ergonomia pracy : możliwość pochylenia monitora w zakresie -5 do +20 stopni, możliwość regulacji wysokości monitora min. 100 mm, możliwość obrotu monitora (swivel) |
| **Wbudowane porty i złącza** | 6 portów USB : minimum 5 portów USB 3.0 lub 3.1 typ A oraz 1 port USB 3.0 lub 3.1 typ C.  Złącze wideo DisplayPort lub HDMI.  Złącze sieciowe RJ45.  Złącza audio: wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe. Dopuszcza się rozwiązanie typu Combo pod warunkiem dołączenia przejściówki umożliwiającej jednoczesne korzystanie ze słuchawek i mikrofonu.  Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| **BIOS** | BIOS musi zapewniać następujące funkcjonalności:   * Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń * Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. * Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. * Możliwość ustawienia funkcjonalności portów USB polegającej na tym, iż podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. |
| **Bezpieczeństwo** | Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z dedykowanego układu sprzętowego służącego do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania wlutowanego w płytę główną (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układów wykorzystujących jakiekolwiek złącza wyprowadzone na płycie). Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 10 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.  Zamawiający dopuszcza system operacyjny równoważny spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:    1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,    2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 22. Obsługa standardu NFC (near field communication), 23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:     1. Login i hasło,     2. Karty z certyfikatami (smartcard),     3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania. 28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5, 29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 34. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 40. Udostępnianie modemu, 41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.), 44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. 48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.   Zamawiający nie wymaga dostarczenia nośnika z systemem operacyjnym. |
| **Dokumenty i certyfikaty** | dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych komputerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |
| europejska deklaracja zgodności **CE** dla oferowanego zestawu komputerowego. |
| dokument (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzający, że oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą **RoHS** Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |
| Oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) musi spełniać wymagania normy **EPEAT 2018 minimum na poziomie BRONZE lub** **EPEAT 2009** **na poziomie** **GOLD** (na terenie Polski lub USA). Na potwierdzenie trzeba będzie złożyć dokument potwierdzający spełnienie wymogów normy dla oferowanego zestawu komputerowego. Dopuszcza się wydruk ze strony internetowej http://www.epeat.net podpisany za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.  Zamawiający dopuszcza złożenie dokumentów równoważnych, które będą potwierdzać spełnianie wszystkich poniższych wymagań:  1. Wybór materiałów:  a. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu  b. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących ze źródeł odnawialnych/bio-produkcji  2. Projektowanie pod kątem zakończenia eksploatacji produktu:  a. Oznaczenie materiałów wymagających specjalnej obsługi  b. Wyeliminowanie farb lub powłok, które nie mogą być poddane recyklingowi lub ponownemu wykorzystaniu  c. Oznakowanie elementów z tworzyw sztucznych  d. Oznaczenie i usuwanie elementów zawierających materiały niebezpieczne  e. Minimum 60 procent materiałów do ponownego użycia / recyklingu  3. Trwałość produktu / przedłużenie cyklu życia:  a. Możliwość rozszerzenia gwarancji o kolejne 2 lata  b. Możliwość rozbudowy ogólnodostępnymi częściami  4. Zarządzanie w przypadku końca eksploatacji:  a. Świadczenie usługi odbioru produktu  b. Świadczenie usługi odbioru akumulatorów  5. Wydajność w zastosowaniach biznesowych:  a. Poświadczenie systemu zarządzania środowiskiem, dla projektanta i producenta komputera: ISO 14001 lub EMAS lub EPA  b. Raport korporacyjny zgodny z Performance Track lub Global Reporting Initiative  6. Opakowanie:  a. Redukcja / eliminacja toksyn celowo dodawanych w opakowaniach  b. Deklaracja zawartości recyklingu w opakowaniach  W celu wykazania spełnienia wymagań należy złożyć dokumenty pochodzące od podmiotów zewnętrznych wobec producenta przedmiotu, niezależnych instytucji (za wyjątkiem wskazanych powyżej punktów 3 i 4, gdzie za wystarczające zostaną uznane dokumenty pochodzące od producenta). Złożone oświadczenie producenta lub oświadczenie od osoby trzeciej musi być poparte badaniami by zostało uznane za wystarczające (dotyczy wskazanych powyżej punktów 1, 2, 6). |
| dokument potwierdzający, że oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) posiada certyfikat TCO. Dopuszcza się wydruk ze strony internetowej http://tcocertified.com podpisany za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.  lub inny dokument/certyfikat równoważny potwierdzający oznakowanie ekologiczne typu 1, wpierający gospodarkę o obiegu zamkniętym (celem tej gospodarki ma być przedłużenie żywotności produktów poprzez produkcję trwałych, naprawialnych produktów nadających się do modernizacji i recyclingu), potwierdzający odpowiedzialne pozyskiwanie minerałów (w tym minerałów konfliktowych i kobaltu), potwierdzające produkcję przyjazną środowisku poprzez redukcję substancji niebezpiecznych oraz odzyskiwanie materiałów. |
| dokument (np. raport niezależnej jednostki badawczej, deklaracja ECO) potwierdzający, że głośność oferowanego zestawu komputerowego (w dowolnej konfiguracji) mierzone zgodnie z normą ISO 7779 oraz normą ISO 9296 w pozycji operatora, w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosi nie więcej niż 22dB. |
| oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o tym, iż w przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Warunki gwarancji** | Zgodnie z warunkami określonymi we wzorze umowy.  Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Informacja o okresie gwarancji musi być widoczna na stronie producenta sprzętu po wpisaniu numeru seryjnego komputera.  W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.  Zamawiający wymaga zapewnienia na dedykowanej stronie internetowej producenta dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia (do oferty proszę dołączyć link strony). |
| **Wyposażenie dodatkowe** | Klawiatura USB w układzie polski programisty, kolor zbliżony do koloru obudowy. W klawiaturę wbudowany czytnik smart card. |
| Mysz w technologii laserowej, USB z rolką nawigacyjną oraz min. 2 klawiszami,  o rozdzielczości min. 800 dpi, kolor zbliżony do koloru obudowy. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 2** | |
| **Przedmiot zamówienia** | Komputer stacjonarny z dwoma monitorami |
| **Okres gwarancji** | minimum 36 miesięcy |
| **Ilość** | 8 szt. |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych. |
| **Wydajność obliczeniowa** | Oferowany procesor musi zapewnić wydajność, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu **PassMark CPU benchmark minimum 15 150 punktów**.  Wyniki testów **PassMark CPU benchmark**, z których korzystał Zamawiający przy opisie procesora stanowią załącznik nr 9 do SIWZ.  Na potwierdzenie spełnienia wymagań wystarczy, że zaoferowany procesor w wynikach testów załączonych przez Zamawiającego (załącznik nr 9 do SIWZ) będzie osiągał wymagany wynik.  Na życzenie zamawiającego, wykonawca przeprowadzi w siedzibie zamawiającego, przed podpisaniem protokołu odbioru, testy wydajnościowe dla oferowanego komputera (jednego egzemplarza losowo wybranego przez zamawiającego). **Aplikację testową, na potrzeby przeprowadzonego testu zapewni nieodpłatnie wykonawca.** Osiągnięcie wyniku mniejszego niż wymagany będzie wiązało się z nie podpisaniem przez zamawiającego protokołu odbioru i stwierdzeniem braku realizacji przedmiotu zamówienia. |
| **Pamięć operacyjna RAM** | Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności **minimum 16 GB**, z możliwością rozbudowy do co najmniej 32GB. Minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę. |
| **Karta graficzna** | Karta graficzna niezintegrowana z minimum 4 GB DDRR5 pamięci własnej ze wsparciem dla DirectX12, Open GL 4. Karta graficzna musi umożliwiać podłączenie obu monitorów. Złącza wideo dostosowane do zaproponowanych monitorów. |
| **Parametry pamięci masowej** | Wewnętrzny dysk twardy SSD o pojemności minimum 240 GB oraz dysk twardy na dane HDD o pojemności minimum 1 TB SATAIII. |
| **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, obsługująca dźwięk stereo. |
| Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW z obsługa płyt Double Layer. |
| **Wyposażenie sieciowe** | Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, wyposażona w złącze RJ-45, obsługująca funkcjęWake on LAN. |
| **Obudowa** | Obudowa typu mini/midi tower. Przystosowana do pracy w pionie. |
| Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington lub równoważne innego producenta) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). |
| Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnie 400W i sprawności co najmniej 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%. |
| Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych) lub kombinacji kilku z tych kolorów: szary, ciemno szary, srebrny, ciemno srebrny, czarny, grafitowy. |
| Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. |
| **Ergonomia** | Porty słuchawek i mikrofonu (Zamawiający dopuszcza port combo) muszą być wyprowadzone na przednim panelu obudowy, na wysokości minimum 10 cm od podstawy obudowy.  Minimum 2 porty USB 3.0 wyprowadzone na przednim panelu obudowy na wysokości minimum 10 cm od podstawy obudowy.  Wymagana ilość i rozmieszczenie portów nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| **System diagnostyczny** | Wbudowany system diagnostyczny (np. wizualny zrealizowany za pomocą diod, wyświetlacza lub inny), służący do diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. |
| **Wbudowane porty i złącza** | 6 portów USB : minimum 4 portów USB 3.0 lub 3.1 typ A. co najmniej 2 porty muszą być obsadzone z przodu lub boku obudowy.  Złącze sieciowe RJ45.  Złącza audio: wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe. Dopuszcza się rozwiązanie typu Combo pod warunkiem dołączenia przejściówki umożliwiającej jednoczesne korzystanie ze słuchawek i mikrofonu.  Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| **BIOS** | BIOS musi zapewniać następujące funkcjonalności:   * Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń * Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. * Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. * Możliwość ustawienia funkcjonalności portów USB polegającej na tym, iż podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. |
| **Bezpieczeństwo** | Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z dedykowanego układu sprzętowego służącego do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania wlutowanego w płytę główną (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układów wykorzystujących jakiekolwiek złącza wyprowadzone na płycie). Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 10 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.  Zamawiający dopuszcza system operacyjny równoważny spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:    1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,    2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 22. Obsługa standardu NFC (near field communication), 23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:     1. Login i hasło,     2. Karty z certyfikatami (smartcard),     3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania. 28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5, 29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 34. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 40. Udostępnianie modemu, 41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.), 44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. 48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.   Zamawiający nie wymaga dostarczenia nośnika z systemem operacyjnym. |
| **Dokumenty i certyfikaty dla komputera** | dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych komputerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |
| europejska deklaracja zgodności **CE** dla oferowanego komputera. |
| dokument (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzający, że oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą **RoHS** Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |
| Komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) musi spełniać wymagania normy **EPEAT 2018 minimum na poziomie BRONZE lub EPEAT 2009 na poziomie GOLD** (na terenie Polski lub USA). Na potwierdzenie trzeba będzie złożyć dokument potwierdzający spełnienie wymogów normy dla oferowanego zestawu komputerowego. Dopuszcza się wydruk ze strony internetowej http://www.epeat.net podpisany za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.  Zamawiający dopuszcza złożenie dokumentów równoważnych, które będą potwierdzać spełnianie wszystkich poniższych wymagań:  1. Wybór materiałów:  a. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu  b. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących ze źródeł odnawialnych/bio-produkcji  2. Projektowanie pod kątem zakończenia eksploatacji produktu:  a. Oznaczenie materiałów wymagających specjalnej obsługi  b. Wyeliminowanie farb lub powłok, które nie mogą być poddane recyklingowi lub ponownemu wykorzystaniu  c. Oznakowanie elementów z tworzyw sztucznych  d. Oznaczenie i usuwanie elementów zawierających materiały niebezpieczne  e. Minimum 60 procent materiałów do ponownego użycia / recyklingu  3. Trwałość produktu / przedłużenie cyklu życia:  a. Możliwość rozszerzenia gwarancji o kolejne 2 lata  b. Możliwość rozbudowy ogólnodostępnymi częściami  4. Zarządzanie w przypadku końca eksploatacji:  a. Świadczenie usługi odbioru produktu  b. Świadczenie usługi odbioru akumulatorów  5. Wydajność w zastosowaniach biznesowych:  a. Poświadczenie systemu zarządzania środowiskiem, dla projektanta i producenta komputera: ISO 14001 lub EMAS lub EPA  b. Raport korporacyjny zgodny z Performance Track lub Global Reporting Initiative  6. Opakowanie:  a. Redukcja / eliminacja toksyn celowo dodawanych w opakowaniach  b. Deklaracja zawartości recyklingu w opakowaniach  W celu wykazania spełnienia wymagań należy złożyć dokumenty pochodzące od podmiotów zewnętrznych wobec producenta przedmiotu, niezależnych instytucji (za wyjątkiem wskazanych powyżej punktów 3 i 4, gdzie za wystarczające zostaną uznane dokumenty pochodzące od producenta). Złożone oświadczenie producenta lub oświadczenie od osoby trzeciej musi być poparte badaniami by zostało uznane za wystarczające (dotyczy wskazanych powyżej punktów 1, 2, 6). |
| oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o tym, iż w przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Warunki gwarancji** | Zgodnie z warunkami określonymi we wzorze umowy.  Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Informacja o okresie gwarancji musi być widoczna na stronie producenta sprzętu po wpisaniu numeru seryjnego komputera.  W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.  Zamawiający wymaga zapewnienia na dedykowanej stronie internetowej producenta dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia (do oferty proszę dołączyć link strony). |
| **Wyposażenie dodatkowe** | Klawiatura USB w układzie polski programisty, kolor zbliżony do koloru obudowy. W klawiaturę wbudowany czytnik smart card. |
| Mysz w technologii laserowej, USB z rolką nawigacyjną oraz min. 2 klawiszami,  o rozdzielczości min. 800 dpi, kolor zbliżony do koloru obudowy. |
| **Monitor 2 szt.** | Technologia: IPS, podświetlenie LED, ekran nie dotykowy, powłoka matowa/antyrefleksyjna |
| Obszar aktywny (wyświetlania): minimum o przekątnej 23,8 cali, format 16:9 |
| Kontrast typowy: minimum 1000:1 |
| Jasność: minimum 250 cd/m2 |
| Rozdzielczość podstawowa (zalecana przez producenta): 1920 x 1080 pikseli @ 60Hz |
| Stopa monitora musi umożliwiać demontaż bez narzędzi |
| Ergonomia pracy : możliwość pochylenia monitora w co najmniej zakresie -5 do +20 stopni, możliwość regulacji wysokości monitora min. 100 mm, możliwość obrotu monitora (swivel) |
| Zużycie energii: typowe maksimum 20W, w trybie uśpienia poniżej 0,5W. |
| Złącza wideo: minimum 2 złącza cyfrowe typu Display Port lub HDMI (1xDP + 1xHDMI lub 2xDP lub 2xHDMI). |
| Wbudowany hub USB (minimum 2 porty USB 3.0) pozwalający na podłączenie minimum 4 urządzeń . |
| Okablowanie pozwalające podłączyć oba monitory do zaoferowanej karty graficznej. |
| **Dokumenty i certyfikaty dla monitora** | Monitor musi posiadać certyfikat europejskiej deklaracji zgodności **CE** |
| Monitor musi spełniać wymogi **TCO Displays** min. wersja 7 (Dopuszcza się wydruk ze strony internetowej http://tcocertified.com podpisany za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.) lub inny dokument/certyfikat równoważny potwierdzający oznakowanie ekologiczne typu 1, wpierający gospodarkę o obiegu zamkniętym (celem tej gospodarki ma być przedłużenie żywotności produktów poprzez produkcję trwałych, naprawialnych produktów nadających się do modernizacji i recyclingu), potwierdzający odpowiedzialne pozyskiwanie minerałów (w tym minerałów konfliktowych i kobaltu), potwierdzające produkcję przyjazną środowisku poprzez redukcję substancji niebezpiecznych oraz odzyskiwanie materiałów w zakresie jak wyżej wspomniana norma |
| Monitor musi być wyprodukowany zgodnie z dyrektywą **RoHS** Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 3** | |
| **Przedmiot zamówienia** | Komputer stacjonarny z jednym monitorem |
| **Okres gwarancji** | minimum 36 miesięcy |
| **Ilość** | 2 szt. |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych. |
| **Wydajność obliczeniowa** | Oferowany procesor musi zapewnić wydajność, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu **PassMark CPU benchmark minimum 15 150 punktów**.  Wyniki testów **PassMark CPU benchmark**, z których korzystał Zamawiający przy opisie procesora stanowią załącznik nr 9 do SIWZ.  Na potwierdzenie spełnienia wymagań wystarczy, że zaoferowany procesor w wynikach testów załączonych przez Zamawiającego (załącznik nr 9 do SIWZ) będzie osiągał wymagany wynik.  Na życzenie zamawiającego, wykonawca przeprowadzi w siedzibie zamawiającego, przed podpisaniem protokołu odbioru, testy wydajnościowe dla oferowanego komputera (jednego egzemplarza losowo wybranego przez zamawiającego). **Aplikację testową, na potrzeby przeprowadzonego testu zapewni nieodpłatnie wykonawca.** Osiągnięcie wyniku mniejszego niż wymagany będzie wiązało się z nie podpisaniem przez zamawiającego protokołu odbioru i stwierdzeniem braku realizacji przedmiotu zamówienia. |
| **Pamięć operacyjna RAM** | Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności **minimum 32 GB.** |
| **Karta graficzna** | Karta graficzna niezintegrowana z minimum 6 GB GDDR5 pamięci własnej ze wsparciem dla DirectX12 oraz Open GL 4.5. Przepustowość pamięci 192 GB/s, Częstotliwość podstawowa pamięci 1506 MHz, Szybkość pamięci 8 Gbps, interfejs pamięci 192bit, obsługiwana magistrala PCIe 3.0, obsługa kilku wyświetlaczy.  Złącza wideo: minimum DP, HDMI, DVI. |
| **Parametry pamięci masowej** | Wewnętrzny dysk twardy SSD o pojemności minimum 240 GB oraz dysk twardy na dane HDD o pojemności minimum 1 TB SATAIII. |
| **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, obsługująca dźwięk stereo. |
| Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW z obsługa płyt Double Layer. |
| **Wyposażenie sieciowe** | Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, wyposażona w złącze RJ-45, obsługująca funkcjęWake on LAN. |
| **Obudowa** | Obudowa typu mini/midi tower. Przystosowana do pracy w pionie. |
| Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington lub równoważne innego producenta) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). |
| Wbudowany zasilacz o mocy maksymalnie 480W i sprawności co najmniej 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%. |
| Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych) lub kombinacji kilku z tych kolorów: szary, ciemno szary, srebrny, ciemno srebrny, czarny, grafitowy. |
| Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. |
| **Ergonomia** | Porty słuchawek i mikrofonu (Zamawiający dopuszcza port combo) muszą być wyprowadzone na przednim panelu obudowy, na wysokości minimum 10 cm od podstawy obudowy.  Minimum 2 porty USB 3.0 wyprowadzone na przednim panelu obudowy na wysokości minimum 10 cm od podstawy obudowy.  Wymagana ilość i rozmieszczenie portów nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| **System diagnostyczny** | Wbudowany system diagnostyczny (np. wizualny zrealizowany za pomocą diod, wyświetlacza lub inny), służący do diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. |
| **Wbudowane porty i złącza** | 6 portów USB : minimum 4 portów USB 3.0 lub 3.1 typ A. co najmniej 2 porty muszą być obsadzone z przodu lub boku obudowy.  Złącze sieciowe RJ45.  Złącza audio: wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe. Dopuszcza się rozwiązanie typu Combo pod warunkiem dołączenia przejściówki umożliwiającej jednoczesne korzystanie ze słuchawek i mikrofonu.  Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
| **BIOS** | BIOS musi zapewniać następujące funkcjonalności:   * Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń * Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. * Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. * Możliwość ustawienia funkcjonalności portów USB polegającej na tym, iż podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. |
| **Bezpieczeństwo** | Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z dedykowanego układu sprzętowego służącego do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania wlutowanego w płytę główną (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układów wykorzystujących jakiekolwiek złącza wyprowadzone na płycie). Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 10 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.  Zamawiający dopuszcza system operacyjny równoważny spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:    1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,    2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 22. Obsługa standardu NFC (near field communication), 23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:     1. Login i hasło,     2. Karty z certyfikatami (smartcard),     3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania. 28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5, 29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 34. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 40. Udostępnianie modemu, 41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.), 44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. 48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.   Zamawiający nie wymaga dostarczenia nośnika z systemem operacyjnym. |
| **Dokumenty i certyfikaty dla komputera** | dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych komputerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |
| europejska deklaracja zgodności **CE** dla oferowanego komputera. |
| dokument (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzający, że oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą **RoHS** Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |
| Komputer (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) musi spełniać wymagania normy **EPEAT** **2018 minimum na poziomie** **BRONZE lub EPEAT 2009 na poziomie GOLD** (na terenie Polski lub USA). Na potwierdzenie trzeba będzie złożyć dokument potwierdzający spełnienie wymogów normy dla oferowanego zestawu komputerowego. Dopuszcza się wydruk ze strony internetowej http://www.epeat.net podpisany za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.  Zamawiający dopuszcza złożenie dokumentów równoważnych, które będą potwierdzać spełnianie wszystkich poniższych wymagań:  1. Wybór materiałów:  a. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu  b. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących ze źródeł odnawialnych/bio-produkcji  2. Projektowanie pod kątem zakończenia eksploatacji produktu:  a. Oznaczenie materiałów wymagających specjalnej obsługi  b. Wyeliminowanie farb lub powłok, które nie mogą być poddane recyklingowi lub ponownemu wykorzystaniu  c. Oznakowanie elementów z tworzyw sztucznych  d. Oznaczenie i usuwanie elementów zawierających materiały niebezpieczne  e. Minimum 60 procent materiałów do ponownego użycia / recyklingu  3. Trwałość produktu / przedłużenie cyklu życia:  a. Możliwość rozszerzenia gwarancji o kolejne 2 lata  b. Możliwość rozbudowy ogólnodostępnymi częściami  4. Zarządzanie w przypadku końca eksploatacji:  a. Świadczenie usługi odbioru produktu  b. Świadczenie usługi odbioru akumulatorów  5. Wydajność w zastosowaniach biznesowych:  a. Poświadczenie systemu zarządzania środowiskiem, dla projektanta i producenta komputera: ISO 14001 lub EMAS lub EPA  b. Raport korporacyjny zgodny z Performance Track lub Global Reporting Initiative  6. Opakowanie:  a. Redukcja / eliminacja toksyn celowo dodawanych w opakowaniach  b. Deklaracja zawartości recyklingu w opakowaniach  W celu wykazania spełnienia wymagań należy złożyć dokumenty pochodzące od podmiotów zewnętrznych wobec producenta przedmiotu, niezależnych instytucji (za wyjątkiem wskazanych powyżej punktów 3 i 4, gdzie za wystarczające zostaną uznane dokumenty pochodzące od producenta). Złożone oświadczenie producenta lub oświadczenie od osoby trzeciej musi być poparte badaniami by zostało uznane za wystarczające (dotyczy wskazanych powyżej punktów 1, 2, 6). |
| oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o tym, iż w przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Warunki gwarancji** | Zgodnie z warunkami określonymi we wzorze umowy.  Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Informacja o okresie gwarancji musi być widoczna na stronie producenta sprzętu po wpisaniu numeru seryjnego komputera.  W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.  Zamawiający wymaga zapewnienia na dedykowanej stronie internetowej producenta dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia (do oferty proszę dołączyć link strony). |
| **Wyposażenie dodatkowe** | Klawiatura USB w układzie polski programisty, kolor zbliżony do koloru obudowy. W klawiaturę wbudowany czytnik smart card. |
| Mysz w technologii laserowej, USB z rolką nawigacyjną oraz min. 2 klawiszami,  o rozdzielczości min. 800 dpi, kolor zbliżony do koloru obudowy. |
| **Monitor** | Technologia: IPS, podświetlenie LED |
| Obszar aktywny (wyświetlania): minimum o przekątnej 27 cali, format 16:9 |
| Kontrast typowy: minimum 1000:1 |
| Jasność: minimum 350 cd/m2 |
| Rozdzielczość podstawowa (zalecana przez producenta): 3840x2160 pikseli @ 60Hz |
| Stopa monitora musi umożliwiać demontaż bez narzędzi |
| Ergonomia pracy : możliwość pochylenia monitora w co najmniej zakresie -5 do +20 stopni, możliwość regulacji wysokości monitora min. 110 mm, możliwość obrotu monitora (swivel) |
| Zużycie energii: typowe maksimum 50W, w trybie uśpienia poniżej 0,5W. |
| Złącza wideo: minimum 2 złącza cyfrowe typu Display Port lub HDMI (1xDP + 1xHDMI lub 2xDP lub 2xHDMI). |
| Wbudowany hub USB (minimum 2 porty USB 3.0) pozwalający na podłączenie minimum 2 urządzeń. |
| Okablowanie pozwalające podłączyć monitor do zaoferowanej karty graficznej. |
| **Dokumenty i certyfikaty dla monitora** | Monitor musi posiadać certyfikat europejskiej deklaracji zgodności **CE.** |
| Monitor musi spełniać wymogi **TCO Displays** min. wersja 7 (Dopuszcza się wydruk ze strony internetowej http://tcocertified.com podpisany za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.) lub inny dokument/certyfikat równoważny potwierdzający oznakowanie ekologiczne typu 1, wpierający gospodarkę o obiegu zamkniętym (celem tej gospodarki ma być przedłużenie żywotności produktów poprzez produkcję trwałych, naprawialnych produktów nadających się do modernizacji i recyclingu), potwierdzający odpowiedzialne pozyskiwanie minerałów (w tym minerałów konfliktowych i kobaltu), potwierdzające produkcję przyjazną środowisku poprzez redukcję substancji niebezpiecznych oraz odzyskiwanie materiałów w zakresie jak wyżej wspomniana norma |
| Monitor musi być wyprodukowany zgodnie z dyrektywą **RoHS** Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 4** | |
| **Przedmiot zamówienia** | Dysk SSD |
| **Okres gwarancji** | 60 miesięcy |
| **Ilość** | 90 szt. |
| Pojemność | minimum 240 GB |
| Wielkość | 2,5 cala |
| Interfejs | SATA 6 Gb/s zgodny z interfejsem SATA 3 Gb/s i SATA 1,5 Gb/s |
| Rodzaj pamięci flash | MLC NAND |
| Wielkość pamięci podręcznej | co najmniej 512MB |
| Średni czas bezawaryjnej pracy | minimum 1,5 mln godzin |
| Deklarowany przez producenta odczyt maksymalny | co najmniej 550 MB/s |
| Deklarowany przez producenta zapis maksymalny | co najmniej 520 MB/s |
| Gwarancja | 60 miesięcy, gwarancja świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.  W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |

***Załącznik nr 1b do SIWZ***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Część 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 1** | |
| **Przedmiot zamówienia** | Notebook 15,6” |
| **Okres gwarancji** | minimum 36 miesięcy |
| **Ilość** | 18 szt. |
| **Typ** | Komputer przenośny |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych. |
| **Wydajność obliczeniowa** | Oferowany procesor musi zapewnić wydajność, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu **PassMark CPU benchmark minimum 4 800 punktów**.  Wyniki testów **PassMark CPU benchmark**, z których korzystał Zamawiający przy opisie procesora stanowią załącznik nr 9 do SIWZ.  Na potwierdzenie spełnienia wymagań wystarczy, że zaoferowany procesor w wynikach testów załączonych przez Zamawiającego (załącznik nr 9 do SIWZ) będzie osiągał wymagany wynik. |
| **Ekran** | Oferowany komputer musi być wyposażony w ekran LCD z podświetleniem LED o przekątnej 15,6” pracujący w nominalnej rozdzielczości 1920x1080 pikseli. Matryca matowa/antyodblaskowa. Jasność min. 220 nits. |
| **Pamięć operacyjna RAM** | Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności **minimum 8 GB**. Możliwość rozbudowy do 16 GB. Jeden slot wolny do dalszej rozbudowy. |
| **Karta graficzna** | Karta graficzna zainstalowana w oferowanym komputerze musi wspierać technologię DirectX minimum w wersji 12, OpenGL minimum w wersji 4 oraz musi umożliwiać wyświetlenie obrazu w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli przy 32 bitowym kolorze. |
| **Parametry pamięci masowej** | Wewnętrzny dysk twardy SSD o pojemności **minimum** **240 GB.** |
| **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, obsługująca dźwięk stereo. |
| Wbudowane 2 głośniki i mikrofon. |
| Wbudowana kamera internetowa, wejście mikrofonu oraz wyjście słuchawek (dopuszcza się zaoferowanie współdzielonego złącza słuchawki/mikrofon pod warunkiem dołączenia przejściówki umożliwiającej jednoczesne korzystanie ze słuchawek i mikrofonu). |
| Nagrywarka DVD +/-RW z obsługa płyt Double Layer: napęd wbudowany lub napęd zewnętrzny na USB w przypadku gdy producent notebooka nie przewidział na niego miejsca w obudowie. Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty z napędem zewnętrznym w przypadku gdy w notebooku jest miejsce na napęd wbudowany. |
| **Wyposażenie sieciowe** | Wbudowana Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, wyposażona w złącze RJ-45. |
| Wbudowana karta bezprzewodowa zgodna ze standardem 802.11 ac. |
| Wbudowany Bluetooth minimum wersja 4.1. |
| **Obudowa** | Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych): szary, srebrny, czarny, grafitowy. |
| **Wymagania dotyczące zasilania** | Do komputera dołączona bateria o pojemności minimum 45 Wh oraz zasilacz sieciowy o mocy minimum 65W. |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 10 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.  Zamawiający dopuszcza system operacyjny równoważny spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:    1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,    2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 22. Obsługa standardu NFC (near field communication), 23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:     1. Login i hasło,     2. Karty z certyfikatami (smartcard),     3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania. 28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5, 29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 34. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 40. Udostępnianie modemu, 41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.), 44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. 48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.   Zamawiający nie wymaga dostarczenia nośnika z systemem operacyjnym. |
| **Waga notebooka z zaoferowaną baterią** | Maksymalnie 2,5 kg |
| **Gwarancja** | Zgodnie z warunkami określonymi we wzorze umowy.  Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Informacja o okresie gwarancji musi być widoczna na stronie producenta sprzętu po wpisaniu numeru seryjnego komputera.  W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Dokumenty i certyfikaty** | dokument (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzający, że oferowany notebook (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu notebooka) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą **RoHS** Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |
| europejska deklaracja zgodności **CE** dla oferowanego notebooka. |
| Oferowany komputer przenośny (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu notebooka) musi spełniać wymagania normy **EPEAT 2018 minimum na poziomie BRONZE lub EPEAT 2009 na poziomie GOLD** (na terenie Polski lub USA). Na potwierdzenie trzeba będzie złożyć dokument potwierdzający spełnienie wymogów normy dla oferowanego komputera. Dopuszcza się wydruk ze strony internetowej http://www.epeat.net podpisany za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.  Zamawiający dopuszcza złożenie dokumentów równoważnych, które będą potwierdzać spełnianie wszystkich poniższych wymagań:  1. Wybór materiałów:  a. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu  b. Deklaracja zerowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących ze źródeł odnawialnych/bio-produkcji  2. Projektowanie pod kątem zakończenia eksploatacji produktu:  a. Oznaczenie materiałów wymagających specjalnej obsługi  b. Wyeliminowanie farb lub powłok, które nie mogą być poddane recyklingowi lub ponownemu wykorzystaniu  c. Oznakowanie elementów z tworzyw sztucznych  d. Oznaczenie i usuwanie elementów zawierających materiały niebezpieczne  e. Minimum 60 procent materiałów do ponownego użycia / recyklingu  3. Trwałość produktu / przedłużenie cyklu życia:  a. Możliwość rozszerzenia gwarancji o kolejne 2 lata  b. Możliwość rozbudowy ogólnodostępnymi częściami  4. Zarządzanie w przypadku końca eksploatacji:  a. Świadczenie usługi odbioru produktu  b. Świadczenie usługi odbioru akumulatorów  5. Wydajność w zastosowaniach biznesowych:  a. Poświadczenie systemu zarządzania środowiskiem, dla projektanta i producenta komputera: ISO 14001 lub EMAS lub EPA  b. Raport korporacyjny zgodny z Performance Track lub Global Reporting Initiative  6. Opakowanie:  a. Redukcja / eliminacja toksyn celowo dodawanych w opakowaniach  b. Deklaracja zawartości recyklingu w opakowaniach  W celu wykazania spełnienia wymagań należy złożyć dokumenty pochodzące od podmiotów zewnętrznych wobec producenta przedmiotu, niezależnych instytucji (za wyjątkiem wskazanych powyżej punktów 3 i 4, gdzie za wystarczające zostaną uznane dokumenty pochodzące od producenta). Złożone oświadczenie producenta lub oświadczenie od osoby trzeciej musi być poparte badaniami by zostało uznane za wystarczające (dotyczy wskazanych powyżej punktów 1, 2, 6). |
| oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o tym, iż w przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane złącze cyfrowe HDMI typ A |
| TPM |
| W przypadku zaoferowania notebooka z wbudowanym napędem DVD minimum 2 gniazda USB typ A, w tym co najmniej jedno gniazdo USB 3.0 lub 3.1. W przypadku zaoferowania notebooka z zewnętrznym napędem USB wymagane minimum 3 gniazda USB w tym minimum dwa gniazda USB typ A przy czym co najmniej jedno gniazdo USB 3.0 lub 3.1. |
| Wbudowany czytnik kart pamięci SD/SDHC/SDXC lub kart pamięci mikro SD/SDHC/SDXC |
| Wbudowany Touchpad z obsługą gestów. |
| Mysz: przewodowa, laserowa minimum 800 DPI, typ złącza USB. |
| Torba przeznaczona do notebooków 15,6”. Torba musi posiadać minimum 1 komorę na notebooka oraz kieszeń z przodu na akcesoria. Torba wykonana z poliestru lub nylonu minimum 600D. Torba musi posiadać regulowany pasek na ramię. Pasek łączony z torbą za pomocą zapięć (spinek) wykonanych z solidnego materiału (np. wysokiej klasy plastik, metal). Wzmacniana rączka torby. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 2** | |
| **Przedmiot zamówienia** | Notebook 17” |
| **Okres gwarancji** | minimum 36 miesięcy |
| **Ilość** | 15 szt. |
| **Typ** | Komputer przenośny |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych. |
| **Wydajność obliczeniowa** | Oferowany procesor musi zapewnić wydajność, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu **PassMark CPU benchmark minimum 7 600 punktów**.  Wyniki testów **PassMark CPU benchmark**, z których korzystał Zamawiający przy opisie procesora stanowią załącznik nr 9 do SIWZ.  Na potwierdzenie spełnienia wymagań wystarczy, że zaoferowany procesor w wynikach testów załączonych przez Zamawiającego (załącznik nr 9 do SIWZ) będzie osiągał wymagany wynik. |
| **Ekran** | Oferowany komputer musi być wyposażony w ekran LCD z podświetleniem LED o przekątnej 17-17,3” pracujący w nominalnej rozdzielczości 1920x1080 pikseli. Matryca matowa/antyodblaskowa. |
| **Pamięć operacyjna RAM** | Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności **minimum 8 GB**. Możliwość rozbudowy do 16 GB. Jeden slot wolny do dalszej rozbudowy. |
| **Karta graficzna** | Karta graficzna zainstalowana w oferowanym komputerze musi wspierać technologię DirectX minimum w wersji 12, OpenGL minimum w wersji 4 oraz musi umożliwiać wyświetlenie obrazu w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli przy 32 bitowym kolorze. |
| **Parametry pamięci masowej** | Wewnętrzny dysk twardy SSD o pojemności **minimum** **120 GB.** |
| **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, obsługująca dźwięk stereo. |
| Wbudowane 2 głośniki i mikrofon. |
| Wbudowana kamera internetowa, wejście mikrofonu oraz wyjście słuchawek (dopuszcza się zaoferowanie współdzielonego złącza słuchawki/mikrofon pod warunkiem dołączenia przejściówki umożliwiającej jednoczesne korzystanie ze słuchawek i mikrofonu). |
| **Wyposażenie sieciowe** | Wbudowana Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, wyposażona w złącze RJ-45. |
| Wbudowana karta bezprzewodowa zgodna ze standardem 802.11 ac. |
| Wbudowany Bluetooth |
| **Obudowa** | Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych): szary, srebrny, czarny, grafitowy. |
| **Wymagania dotyczące zasilania** | Do komputera dołączona bateria o pojemności minimum 36 Wh oraz zasilacz sieciowy. |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 10 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.  Zamawiający dopuszcza system operacyjny równoważny spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:    1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,    2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 22. Obsługa standardu NFC (near field communication), 23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:     1. Login i hasło,     2. Karty z certyfikatami (smartcard),     3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania. 28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5, 29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 34. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową, 37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 40. Udostępnianie modemu, 41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.), 44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. 48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.   Zamawiający nie wymaga dostarczenia nośnika z systemem operacyjnym. |
| **Waga notebooka z zaoferowaną baterią** | Maksymalnie 3 kg |
| **Gwarancja** | Zgodnie z warunkami określonymi we wzorze umowy.  Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta, gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Informacja o okresie gwarancji musi być widoczna na stronie producenta sprzętu.  W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Dokumenty i certyfikaty** | dokument (np. w postaci oświadczenia producenta) potwierdzający, że oferowany notebook (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu notebooka) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą **RoHS** Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |
| europejska deklaracja zgodności **CE** dla oferowanego notebooka. |
| oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o tym, iż w przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane złącze cyfrowe HDMI typ A. |
| minimum 2 gniazda USB typ A 3.0 lub 3.1. |
| Wbudowany Touchpad. |
| Mysz: przewodowa, laserowa minimum 800 DPI, typ złącza USB. |
| Torba przeznaczona do notebooków 17-17,3”. Torba musi posiadać minimum 1 komorę na notebooka oraz kieszeń z przodu na akcesoria. Torba wykonana z poliestru lub nylonu minimum 600D. Torba musi posiadać regulowany pasek na ramię. Pasek łączony z torbą za pomocą zapięć (spinek) wykonanych z solidnego materiału (np. wysokiej klasy plastik, metal). Wzmacniana rączka torby. |

***Załącznik nr 1c do SIWZ***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Część 3**

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa rozwiązania Disaster Recovery o serwery oraz przełączniki FC zgodnie z opisem poniżej:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pozycja 1** | | |
| **Przedmiot zamówienia** | Serwer rack |
| **Okres gwarancji** | minimum 36 miesięcy |
| **Ilość** | 4 szt. |
| **Obudowa** | Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. |
| Serwer musi mieć możliwość wyposażenia w funkcjonalność dostępu poprzez aplikację mobilną (Android/Apple iOS) dającą bezpośredni dostęp do konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera. |
| **Płyta główna** | Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera. |
| **Chipset** | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |
| **Procesor** | Zainstalowane dwa procesory czternastordzeniowe, klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem osiągające wynik CPU Mark (Dual CPU) min. 24200 na stronie www.cpubenchmark.net. |
| **RAM** | Minimum 512GB (8x64GB) DDR4 LRDIMM 2666MT/s.  Na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci.  Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM. |
| **Funkcjonalność pamięci RAM** | Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Advanced ECC. |
| **Interfejsy sieciowe/FC/SAS** | Wbudowane minimum 2 porty typu Gigabit Ethernet Base-T 1Gb/s.  Dodatkowe dwa porty 10GbE SFP+ zakończone złączami LC lub dostarczonymi 2 szt. wkładek krótkodystansowych 10GbE SPF+. Wkładki muszą posiadać złącze LC i być zgodne z wymaganiami producenta serwera.  Dodatkowa karta PCIe HBA dwuportowa FC 16Gb zakończone złączami LC lub dostarczonymi 2 szt. wkładek krótkodystansowych 16GbE SPF+. Wkładki muszą posiadać złącze LC Wszystkie dostarczone wkładki muszą być kompatybilne z oferowanym serwerem. Niedopuszczalne jest dostarczenie zamiennych wkładek niekompatybilnych, których montaż mógłby spowodować jakiekolwiek problemy konfiguracyjne. |
| **Dyski twarde** | Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. |
| Zainstalowany wewnętrzny moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 8GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia sprzętowego RAID 1, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |
| Zainstalowane dwa dyski M.2 SATA o pojemności min. 240GB oraz możliwość konfiguracji w RAID 1 w oferowanym systemie operacyjnym. |
| **Kontroler RAID** | Wbudowany kontroler RAID SATA. |
| **Wbudowane porty** | min. 1 port USB 2.0, 1 port micro-USB lub 1 slot MicroSD. min. 3 porty USB 3.0, 2 porty RJ45, 2 porty kart graficznych VGA lub DP w tym co najmniej 1 typu VGA na przednim panelu obudowy,, min. 1 port RS232. |
| **Video** | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900 |
| **Wentylatory** | Redundantne |
| **Zasilacze** | Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 550W. |
| **Bezpieczeństwo** | Wbudowany moduł TPM.  Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |
| **System operacyjny** | Zainstalowany fabrycznie system operacyjny Microsoft Windows Server 2019 Datacenter wraz z licencją na oferowany serwer lub system równoważny:  Serwerowy system operacyjny musi posiadać następujące, wbudowane cechy:   1. Możliwość wykorzystania nielimitowanej liczby rdzenie logicznych procesorów oraz co najmniej 24 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym. 2. Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz minimum 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności minimum 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny. 3. Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów. 4. Możliwość federowania klastrów typu failover w zespół klastrów (Cluster Set) z możliwością przenoszenia maszyn wirtualnych wewnątrz zespołu. 5. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. 6. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. 7. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:    1. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,    2. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,    3. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,    4. umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL). 8. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość. 9. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji. 10. Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET 11. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów. 12. Możliwość wykorzystania standardu http/2. 13. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych. 14. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:     1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,     2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na monitorach dotykowych. 15. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe, 16. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji. 17. Mechanizmy logowania w oparciu o:     1. Login i hasło,     2. Karty z certyfikatami (smartcard),     3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 18. Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych. 19. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play). 20. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 21. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa. 22. Dostępny, pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management). 23. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x i wyższych – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 24. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: 25. Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, 26. Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:     1. Podłączenie do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,     2. Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,     3. Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.     4. Bezpieczny mechanizm dołączania do domeny uprawnionych użytkowników prywatnych urządzeń mobilnych opartych o iOS i Windows 8.1. 27. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze. 28. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej z możliwością dostępu minimum 65 tys. Użytkowników. 29. Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:     1. Dystrybucję certyfikatów poprzez http     2. Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,     3. Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen,     4. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 30. Szyfrowanie plików i folderów. 31. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). 32. Szyfrowanie sieci wirtualnych pomiędzy maszynami wirtualnymi. 33. Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów. 34. Serwis udostępniania stron WWW. 35. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6), 36. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 37. Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows, 38. Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. 39. Możliwość migracji maszyn wirtualnych między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci. 40. Możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. 41. Mechanizmy wirtualizacji mające wsparcie dla:     1. Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,     2. Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych.     3. Obsługi 4-KB sektorów dysków     4. Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra     5. Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API.     6. Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode)     7. Możliwość tworzenia wirtualnych maszyn chronionych, separowanych od środowiska systemu operacyjnego. 42. Możliwość uruchamiania kontenerów bazujących na Windows i Linux na tym samym hoście kontenerów. 43. Wsparcie dla rozwiązania Kubernetes. 44. Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet. 45. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath). 46. Mechanizmy deduplikacji i kompresji na wolumenach do 64 TB. 47. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego. 48. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty. 49. Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF. 50. Mechanizm konfiguracji połączenia VPN do platformy Azure. 51. Wbudowany mechanizm wykrywania ataków na poziomie pamięci RAM i jądra systemu. 52. Mechanizmy pozwalające na blokadę dostępu nieznanych procesów do chronionych katalogów. 53. Zorganizowany system szkoleń i materiały edukacyjne w języku polskim. 54. Licencje na serwerowy system operacyjny muszą uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i nielimitowanej liczbie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji. Dodatkowo musi pozwalać na uruchamianie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego w usłudze hostowanej platformy producenta serwerowego systemu operacyjnego. |
| **Karta Zarządzania** | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); * szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika; * możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; * wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; * wsparcie dla IPv6; * wsparcie co najmniej dla SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; * możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; * integracja z Active Directory; * możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; * wsparcie dla dynamic 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 * karta wyposażona we wbudowaną wewnętrzną pamięć SD lub USB o pojemności minimum 4GB do przechowywania sterowników i firmware'ów komponentów serwera, umożliwiająca szybką instalację wspieranych systemów operacyjnych. |
| **Certyfikaty** | dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych serwerów. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |
| Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012, Microsoft Windows 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019. |
| Serwer musi posiadać europejską deklaracja zgodności CE. |
| Oferowany serwer musi znajdować się na liście „VMware Compatibility Guide” i musi wspierać system Vmware ESXi co najmniej w wersji 6.5 U1, 6.5 U2, 6.7 U1, 6.7 U2. |
| oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o tym, iż w przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| **Warunki gwarancji** | 5 lat gwarancji producenta, z czasem reakcji do 4 godzin od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Gwarancja świadczona na miejscu instalacji. |
| Możliwość rozszerzenia gwarancji producenta do 7 lat. |
| W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. |
| Firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta urządzeń. |
| Wymagane dołączenie do oferty oświadczenie Producenta (lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie UE) potwierdzające, że serwis serwera będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. |
| Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników w czasie trwania gwarancji serwera. Należy podać do oferty link strony. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pozycja 2** | | |
| **Przedmiot zamówienia** | Przełącznik Fibre Channel |
| **Okres gwarancji** | minimum 36 miesięcy |
| **Ilość** | 2 szt. |
| Przełącznik FC musi być wykonany w technologii FC min. 16 Gb/s i zapewniać możliwość pracy portów FC z prędkościami 16, 8, 4, 2 Gb/s w zależności od rodzaju zastosowanych wkładek SFP z funkcją autonegocjacji prędkości. | | |
| Przełącznik FC musi posiadać minimum 24 sloty na moduły FC. Wszystkie wymagane funkcje muszą być dostępne dla wszystkich portów FC przełącznika. | | |
| Przełącznik musi być dostarczony wraz z minimum 12 wkładkami SFP+ FC 16 Gb/s wielomodowymi, krótkodystansowymi ze złączem LC.  Wszystkie dostarczone wkładki muszą być oryginalne, tj. dostarczane przez producenta oferowanego przełącznika, lub certyfikowane przez producenta oferowanego przełącznika do pracy z oferowanym modelem przełącznika, co oznacza że dostarczony model wkładki musi znajdować się w ofercie sprzedaży producenta przełącznika lub na oficjalnej opublikowanej przez producenta przełącznika liście kompatybilności. Niedopuszczalne jest dostarczenie zamiennych wkładek niecertyfikowanych, których montaż mógłby spowodować utratę gwarancji producenta przełącznika lub jakiekolwiek problemy konfiguracyjne. | | |
| Rodzaj obsługiwanych portów: D\_Port (ClearLink Diagnostic Port), E\_Port, F\_Port, M\_Port (Mirror Port), EX\_Port. | | |
| Wsparcie dla NPIV. Obsługa co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika. | | |
| Przełącznik FC musi mieć wysokość maksymalnie 1 RU (jednostka wysokości szafy montażowej) i szerokość 19” oraz zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie 19”. | | |
| Przełącznik FC musi posiadać nadmiarowe wentylatory N+1. | | |
| Przełącznik FC musi być wykonany w tzw. architekturze „non-blocking” uniemożliwiającej blokowanie się ruchu wewnątrz przełącznika przy pełnej prędkości pracy wszystkich portów. | | |
| Przełącznik musi posiadać mechanizm balansowania ruchu między grupami połączeń tzw. „trunk” oraz obsługiwać grupy połączeń „trunk” o różnych długościach. | | |
| Przełącznik FC musi udostępniać usługę Name Server Zoning - tworzenia stref (zon) w oparciu bazę danych nazw serwerów. | | |
| Przełącznik FC musi posiadać możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware’u (zarówno na wersję wyższą jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia, bez wymogu ponownego uruchomienia urządzeń w sieci SAN. | | |
| Przełącznik FC musi posiadać wsparcie dla następujących mechanizmów zwiększających poziom bezpieczeństwa:   * Listy Kontroli Dostępu definiujące urządzenia (przełączniki i urządzenia końcowe) uprawnione do pracy w sieci Fabric * Możliwość uwierzytelnienia (autentykacji) przełączników z listy kontroli dostępu w sieci Fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP * Możliwość uwierzytelnienia (autentykacji) urządzeń końcowych z listy kontroli dostępu w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP * Kontrola dostępu administracyjnego definiująca możliwość zarządzania przełącznikiem tylko z określonych urządzeń oraz portów * Szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną. Wsparcie dla SSHv2, * Wskazanie nadrzędnych przełączników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w sieci typu Fabric. * Konta użytkowników definiowane w środowisku RADIUS lub LDAP * Szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS * Obsługa SNMP v3 | | |
| Przełącznik FC musi posiadać możliwość konfiguracji przez komendy tekstowe w interfejsie znakowym oraz przez przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym. | | |
| Przełącznik FC musi mieć możliwość instalacji jednomodowych SFP umożliwiających bezpośrednie połączenie (bez dodatkowych urządzeń pośredniczących) z innymi przełącznikami na odległość minimum 10km. | | |
| Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port Ethernet, RS232 oraz inband IP-over-FC | | |
| Przełącznik FC musi zapewniać wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S v1.1 (powinien zawierać agenta SMI-S zgodnego z wersją standardu v1.1) | | |
| Przełącznik FC musi zapewniać możliwość nadawania adresu IP dla zarządzającego portu Ethernet za pomocą protokołu DHCP | | |
| Maksymalny dopuszczalny pobór mocy przełącznika FC to 80W | | |
| Przełącznik FC musi zapewniać możliwość dynamicznego aktywowania portów za pomocą zakupionych kluczy licencyjnych. | | |
| Przełącznik FC musi zapewniać opóźnienie przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami nie większe niż 700ns. | | |
| Przełącznik FC musi zapewniać sprzętową obsługę zoningu na podstawie portów i adresów WWN | | |
| Przełącznik musi wspierać mechanizm balansowania ruchem w połączeniach wewnątrz wielodomenowych sieci fabric w oparciu OXID. | | |
| Możliwość wymiany w trybie „na gorąco”: minimum w odniesieniu do modułów portów Fibre Channel (SFP). | | |
| Przełacznik musi być objęty gwarancją producenta na sprzęt przynajmniej na trzy lata, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta, naprawa w miejscu instalacji. | | |
| Przełącznik musi być fabrycznie nowy i dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju. | | |
| Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć wszystkie niezbędne elementy i akcesoria do zamontowania przełącznika w szafie RACK oraz prawidłowej cyrkulacji powietrza: szyny montażowe, śruby itp. | | |
| Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć patchcordy światłowodowe wielomodowe LC-SC OM4 o długości 3m - 8 szt. oraz o długości 5m – 4 szt. | | |
| Przełącznik powinien mieć możliwość rozbudowy funkcjonalności przez dodatkowe licencje: Fabric Vision, Fabric Watch, Advanced Performance Monitor, Extended Fabric, ISL Trunking. | | |
| Przełącznik powinien posiadać możliwość konfiguracji połączeń zagregowanych (ISL Trunk). | | |
| Przełącznik powinien mieć możliwość zarządzania poprzez HTTP/HTTPS, poprzez SSH, obsługa SNMP v1/v3, możliwość wysyłania logów na zewnętrzny serwer syslog, Osobny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mbps Ethernet RJ-45 pozwalający na zarządzanie przełącznikiem, Port szeregowy (RJ-45) pozwalający na bezpośrednie podłączenie się do przełącznika. | | |
| Możliwość diagnozowania z poziomu przełącznika połączeń światłowodowych, Możliwość pomiaru połączenia (prędkość, opóźnienia, dystans), wbudowany generator przepływu danych, możliwość wykonywania poleceń FC ping, Pathinfo (FC traceroute), możliwość podglądu ramek, monitorowanie stanu łącz, monitorowanie stanu urządzenia. | | |
| Sposób montażu i kierunek przepływu chłodnego powietrza: Zasilacze przełącznika muszą znajdować się w przedniej części szafy rack, porty z wkładkami FC muszą znajdować się w tylnej części szafy rack, przepływ chłodnego powietrza: od przodu szafy do tyłu. | | |
| Zasilacz, zasilanie prądem 230 V / 50 Hz. | | |
| Przełącznik musi posiadać europejską deklaracja zgodności CE. | | |

Zamawiający posiada w swojej infrastrukturze SAN dwie osobne struktury fabric. W każdej znajdują się po 3 przełączniki SAN w trzech budynkach UMWP (2 szt. Brocade 6505, oraz 1 szt. Brocade M6505). Przełączniki połączone są miedzy sobą połączeniami 16Gb długodystansowymi, tworząc trójkąt. Do przełączników podłączone są połączeniami krótkodystansowymi m.in macierze UMWP – 2 szt. HDS G200, oraz macierz Quorum pracujące w rozwiązaniu GAD oraz serwery Blade w obudowie m1000e.

W ramach dostawy przełączników FC zamawiający wymaga wykonania następujących usług:

- przepięcia istniejących połączeń długodystansowych switchy przełączników M6505, do dostarczonych urządzeń,

- wykonania niezbędnych zmian w konfiguracji sieci SAN,

- przełączenia macierzy HDS podłączonej do przełącznika M6505 do dostarczonych urządzeń,

- podłączenia przełącznika M6505 połączeniami krótkodystansowymi do dostarczonych urządzeń.

Prowadzone prace nie mogą spowodować braku dostępności SAN, dla jakiegokolwiek urządzenia końcowego w obu fabricach jednocześnie. Prowadzone prace nie mogą spowodować braku dostępności wolumenów wystawianych z rozwiązania GAD do serwerów UMWP.

***Załącznik nr 1d do SIWZ***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Część 4**

* 1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa przełączników sieciowych:

1. Cisco Catalyst C9200L-48P-4G lub równoważnych - 10 szt.
2. Cisco Catalyst C9200L-48P-4X lub równoważnych - 6 szt.
3. Cisco Catalyst C9500-48Y4C lub równoważnych - 2 szt.
   1. Wraz z przełącznikami, o których mowa w ust. 1 pkt 2 Wykonawca dostarczy 10 szt. modułów SFP+ 10Gbps wielomodowych kompatybilnych z tymi przełącznikami, a wraz z przełącznikami, o których mowa w ust. 1 pkt 3 Wykonawca dostarczy 4 szt. modułów SFP+ 10Gbps wielomodowych kompatybilnych z tymi przełącznikami.
   2. Urządzenia wymienione w ust. 1 pkt 1 i 2 będą tworzyć stosy przełączników, w związku z tym wymaga się dostarczenia tzw. kabli stakujących o długościach zapewniających połączenia urządzeń w pełni funkcjonalny stos według zaleceń producenta. Przy wyborze kabli należy uwzględnić, że każdy przełącznik będzie umieszczony w szafie rackowej oraz zostanie rozdzielony 1 panelem porządkującym o wysokości 1U.
   3. Określone w ustępach poniżej parametry techniczne stanowią minimalne wymagania Zamawiającego, jakie musi spełniać zaoferowany przez Wykonawcę przedmiot zamówienia.
   4. Przełącznik sieciowy równoważny oraz wymieniony w ust. 1 pkt 1 musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy:
4. Typ i liczba portów: 48 portów 10/100/1000BaseT RJ-45 PoE+ (zgodne z IEEE 802.3at) + uplink 4x1G SFP
5. Moc dostępna dla PoE (z jednym zasilaczem – bądź zasilaczami pracującymi w układzie redundantnym/z dwoma zasilaczami) - 740W/1440W
6. Porty SFP/SFP+ możliwe do obsadzenia szerokim wachlarzem wkładek zależnie od potrzeb:
   1. Porty SFP – wkładki Gigabit Ethernet – w tym 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-EX, 1000Base-ZX, 1000Base-BX-D/U
   2. Porty SFP+ - wkładki Gigabit Ethernet – w tym 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-EX, 1000Base-ZX, 1000Base-BX-D/U oraz 10Gigabit Ethernet – w tym 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER, 10GBase-ZR, 10GBase-BX-D/U, twinax
7. Możliwość stackowania przełączników z zapewnieniem następujących funkcjonalności:
   1. Przepustowość w ramach stosu - 80Gb/s
   2. 8 urządzeń w stosie
   3. Zarządzanie poprzez jeden adres IP
   4. Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z IEEE 802.3ad
8. Zasilanie i chłodzenie:
   1. Możliwość instalacji zasilacza redundantnego AC 230V. Zasilacze wymienne (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap)
   2. Przełącznik umożliwia podtrzymanie zasilania z portów PoE podczas restartu urządzenia
   3. Redundantne wentylatory
9. Parametry wydajnościowe:
   1. Szybkość przełączania zapewniająca pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów – również dla pakietów 64-bajtowych (przełącznik line-rate)
   2. Bufor pakietów – 6MB
   3. Pamięć DRAM – 2GB
   4. Pamięć flash – 4GB
   5. Obsługa:
      1. 1024 sieci VLAN
      2. 16.000 adresów MAC
      3. 3.000 tras IPv4
      4. 1.500 tras IPv6
10. Obsługa protokołu NTP
11. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping
12. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
    1. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
    2. Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)
    3. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree
    4. Obsługa 64 instancji protokołu STP
13. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
14. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiająca śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC
15. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
16. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP
17. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:
    1. Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzą serwera autoryzacji (privilege-level)
    2. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN
    3. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL
    4. Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X
    5. Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
    6. Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X
    7. Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem
    8. Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176
    9. 1500 wpisów dla list kontroli dostępu (Security ACE)
    10. Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www)
    11. Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard
    12. Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)
    13. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+
    14. Obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia)
    15. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1AE (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch oraz switch-host)
    16. Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing)
    17. Funkcja Private VLAN
18. Technologie umożliwiające zapewnienie autentyczności sprzętu i oprogramowania:
    1. Trust Anchor Module - odporne na manipulacje, zabezpieczone kryptograficzne, jednoukładowe rozwiązanie zapewniające autentyczność sprzętu w celu jednoznacznej identyfikacji produktu – daje pewność, że produkt jest oryginalny
    2. Secure Boot – zabezpiecza proces sekwencji startowej zapewniając, że mamy niezmieniony sprzęt oraz zapewniając warstwową ochronę przed próbą załadowania nielegalnego/zmodyfikowanego oprogramowania systemowego
    3. .Image signing - obrazy podpisane kryptograficznie zapewniają, że oprogramowanie systemowe (firmware), BIOS i inne oprogramowanie są autentyczne i niezmodyfikowane. Podczas uruchamiania systemu sygnatury oprogramowania są sprawdzane pod kątem integralności.
19. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
    1. Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi
    2. Implementacja algorytmu Shaped Round Robin dla obsługi kolejek
    3. Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)
    4. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP
    5. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi (policing, rate limiting)
    6. Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast
    7. Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP
20. Obsługa protokołów routingu:
    1. Routing statyczny dla IPv4 i IPv6
    2. Routing dynamiczny – RIP, OSPF
    3. Policy-based routing (PBR)
    4. Obsługa protokołu redundancji bramy (VRRP)
21. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN
22. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.)
23. Możliwość uruchamiania skryptów Python poprzez Embedded Event Manager
24. Zarządzanie:
    1. Port konsoli
    2. Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band
    3. Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją
    4. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6
    5. Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów
    6. Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych
    7. Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą
    8. Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB
25. Możliwość montażu w szafie rack 19”. Wysokość urządzenia 1 RU
26. Możliwość próbkowania i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych (bez samplowania) ze wsparciem sprzętowym - NetFlow – obsługa 16.000 strumieni
27. Wbudowany analizator pakietów
28. Możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.
    1. Przełącznik sieciowy równoważny oraz wymieniony w ust. 1 pkt 2 musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy:
29. Typ i liczba portów: 48 portów 10/100/1000BaseT RJ-45 PoE+ (zgodne z IEEE 802.3at) + uplink 4x10G SFP+
30. Moc dostępna dla PoE (z jednym zasilaczem – bądź zasilaczami pracującymi w układzie redundantnym/z dwoma zasilaczami) – 740W/1440W
31. Porty SFP/SFP+ możliwe do obsadzenia szerokim wachlarzem wkładek zależnie od potrzeb:
    1. Porty SFP – wkładki Gigabit Ethernet – w tym 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-EX, 1000Base-ZX, 1000Base-BX-D/U
    2. Porty SFP+ - wkładki Gigabit Ethernet – w tym 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-EX, 1000Base-ZX, 1000Base-BX-D/U oraz 10Gigabit Ethernet – w tym 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER, 10GBase-ZR, 10GBase-BX-D/U, twinax
32. Możliwość stackowania przełączników z zapewnieniem następujących funkcjonalności:
    1. Przepustowość w ramach stosu - 80Gb/s
    2. 8 urządzeń w stosie
    3. Zarządzanie poprzez jeden adres IP
    4. Możliwość tworzenia połączeń Cross-Stack Link Aggregation (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z IEEE 802.3ad
33. Zasilanie i chłodzenie
    1. Możliwość instalacji zasilacza redundantnego AC 230V. Zasilacze wymienne (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap)
    2. Przełącznik umożliwia podtrzymanie zasilania z portów PoE podczas restartu urządzenia
    3. Redundantne wentylatory
34. Parametry wydajnościowe:
    1. Szybkość przełączania zapewniająca pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów – również dla pakietów 64-bajtowych (przełącznik line-rate)
    2. Bufor pakietów – 6MB
    3. Pamięć DRAM – 2GB
    4. Pamięć flash – 4GB
    5. Obsługa:
       1. 1024 sieci VLAN
       2. 16.000 adresów MAC
       3. 3.000 tras IPv4
       4. 1.500 tras IPv6
35. Obsługa protokołu NTP
36. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping
37. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
    1. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
    2. Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)
    3. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree
    4. Obsługa 64 instancji protokołu STP
38. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
39. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiająca śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC
40. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
41. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP
42. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:
    1. Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzą serwera autoryzacji (privilege-level)
    2. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN
    3. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL
    4. Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X
    5. Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
    6. Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X
    7. Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem
    8. Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176
    9. 1500 wpisów dla list kontroli dostępu (Security ACE)
    10. Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www)
    11. Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard
    12. Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)
    13. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+
    14. Obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia)
    15. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1AE (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch oraz switch-host)
    16. Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing)
    17. Funkcja Private VLAN
43. Technologie umożliwiające zapewnienie autentyczności sprzętu i oprogramowania
    1. Trust Anchor Module - odporne na manipulacje, zabezpieczone kryptograficzne, jednoukładowe rozwiązanie zapewniające autentyczność sprzętu w celu jednoznacznej identyfikacji produktu – daje pewność, że produkt jest oryginalny
    2. Secure Boot – zabezpiecza proces sekwencji startowej zapewniając, że mamy niezmieniony sprzęt oraz zapewniając warstwową ochronę przed próbą załadowania nielegalnego/zmodyfikowanego oprogramowania systemowego
    3. .Image signing - obrazy podpisane kryptograficznie zapewniają, że oprogramowanie systemowe (firmware), BIOS i inne oprogramowanie są autentyczne i niezmodyfikowane. Podczas uruchamiania systemu sygnatury oprogramowania są sprawdzane pod kątem integralności.
44. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
    1. Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi
    2. Implementacja algorytmu Shaped Round Robin dla obsługi kolejek
    3. Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)
    4. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP
    5. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi (policing, rate limiting)
    6. Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast
    7. Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP
45. Obsługa protokołów routingu:
    1. Routing statyczny dla IPv4 i IPv6
    2. Routing dynamiczny – RIP, OSPF
    3. Policy-based routing (PBR)
    4. Obsługa protokołu redundancji bramy (VRRP)
46. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN
47. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.)
48. Możliwość uruchamiania skryptów Python poprzez Embedded Event Manager
49. Zarządzanie:
    1. Port konsoli
    2. Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band
    3. Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją
    4. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6
    5. Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów
    6. Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych
    7. Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą
    8. Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB
50. Możliwość montażu w szafie rack 19”. Wysokość urządzenia 1 RU
51. próbkowania i eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych (bez samplowania) ze wsparciem sprzętowym - NetFlow – obsługa 16.000 strumieni
52. Wbudowany analizator pakietów
53. Możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie.
    1. Przełącznik sieciowy równoważny oraz wymieniony w ust. 1 pkt 3 musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy:
54. Typ i liczba portów: 48 portów 1/10/25G oraz 4 porty 40/100G
55. Porty dostępowe możliwe do obsadzenia szerokim wachlarzem wkładek zależnie od potrzeb:
    1. wkładki SFP/SFP+ Gigabit Ethernet – w tym 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH oraz 10Gigabit Ethernet – w tym 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER, 10GBase-ZR, 10GBase-BX-D/U, twinax
    2. wkładki SFP28 25Gigabit Ethernet 25G-SR. 10/25G-CSR,
    3. wkładki QSFP+ 40Gigabit Ethernet w tym 40G-SR4, 40G-LR4, 40G-ER4, 40G-SR-BD, twinax, QSFP-4X10G, QSFP-SFP10G
    4. wkładki QSFP28 100Gibabit Ethernet w tym 100G-SM-SR, 100G-SR4-S, 100G-LR4-S, twinax
56. Zasilanie i chłodzenie
    1. Wyposażony w redundantne i wymienne moduły wentylatorów
    2. Wyposażony w redundantne zasilacze AC 230V. Zasilacze wymienne (możliwość instalacji/wymiany „na gorąco” – ang. hot swap)
57. Parametry wydajnościowe:
    1. Szybkość przełączania zapewniająca pracę z pełną wydajnością wszystkich interfejsów – również dla pakietów 192-bajtowych (przełącznik line-rate)
    2. Bufor pakietów 36MB
    3. Pamięć DRAM – 16GB
    4. Pamięć flash – 16GB
    5. Obsługa
       1. 4.000 sieci VLAN
       2. 80.000 adresów MAC
       3. 192.000 tras IPv4
       4. 192.000 tras IPv6
       5. 32.000 tras multicast
58. Obsługa protokołu NTP
59. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping
60. Przełącznik wspiera następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:
    1. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
    2. Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)
    3. IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree
    4. Obsługa 128 instancji protokołu STP
61. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
62. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiająca śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC
63. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
64. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP
65. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:
    1. Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzą serwera autoryzacji (privilege-level)
    2. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN
    3. Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL
    4. Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiająca uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X
    5. Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC
    6. Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X
    7. Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem
    8. Możliwość obsługi żądań Change of Authorization (CoA) zgodnie z RFC 5176
    9. 27.000 wpisów dla list kontroli dostępu (Security ACE)
    10. Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www)
    11. Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard
    12. Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS) – w tym minimum ochronę przed rozgłaszaniem fałszywych komunikatów Router Advertisement (RA Guard) i ochronę przed dołączeniem nieuprawnionych serwerów DHCPv6 do sieci (DHCPv6 Guard)
    13. Możliwość autoryzacji prób logowania do urządzenia (dostęp administracyjny) do serwerów RADIUS i TACACS+
    14. Obsługa list kontroli dostępu (ACL), możliwość konfiguracji tzw. czasowych list ACL (aktywnych w określonych godzinach i dniach tygodnia)
    15. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1AE (MACSec) dla wszystkich portów przełącznika (dla połączeń switch-switch i switch-host) kluczami o długości 128-bitów (gcm-aes-128)
    16. Wbudowane mechanizmy ochrony warstwy kontrolnej przełącznika (CoPP – Control Plane Policing)
    17. Funkcja Private VLAN
66. Technologie umożliwiające zapewnienie autentyczności sprzętu i oprogramowania
    1. Trust Anchor Module - odporne na manipulacje, zabezpieczone kryptograficzne rozwiązanie zapewniające autentyczność sprzętu w celu jednoznacznej identyfikacji produktu – daje pewność, że produkt jest oryginalny
    2. Secure Boot – zabezpiecza proces sekwencji startowej zapewniając, że mamy niezmieniony sprzęt oraz zapewniając warstwową ochronę przed próbą załadowania nielegalnego/zmodyfikowanego oprogramowania systemowego
    3. Image signing - obrazy podpisane kryptograficznie zapewniają, że oprogramowanie systemowe (firmware), BIOS i inne oprogramowanie są autentyczne i niezmodyfikowane. Podczas uruchamiania systemu sygnatury oprogramowania są sprawdzane pod kątem integralności.
67. Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:
    1. Implementacja 8 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi
    2. Implementacja algorytmu Shaped Round Robin dla obsługi kolejek
    3. Możliwość obsługi jednej z powyżej wspomnianych kolejek z bezwzględnym priorytetem w stosunku do innych (Strict Priority)
    4. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, źródłowy/docelowy port TCP
    5. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi z dokładnością do 8 Kbps (policing, rate limiting)
    6. Kontrola sztormów dla ruchu broadcast/multicast/unicast
    7. Możliwość zmiany przez urządzenie kodu wartości QoS zawartego w ramce Ethernet lub pakiecie IP – poprzez zmianę pola 802.1p (CoS) oraz IP ToS/DSCP
68. Obsługa protokołów routingu:
    1. Routing statyczny dla IPv4 i IPv6
    2. Routing dynamiczny – RIP, OSPF
    3. Policy-based routing (PBR)
    4. Obsługa protokołu redundancji bramy (VRRP lub HSRP)
69. Przełącznik umożliwia lokalną i zdalną obserwację ruchu na określonym porcie, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego – mechanizmy SPAN, RSPAN
70. Obsługa ramek jumbo (9216 bajtów)
71. Przełącznik posiada wzorce konfiguracji portów zawierające prekonfigurowane ustawienia rekomendowane zależnie od typu urządzenia dołączonego do portu (np. telefon IP, kamera itp.)
72. Zarządzanie:
    1. Port konsoli
    2. Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band
    3. Plik konfiguracyjny urządzenia możliwy do edycji w trybie off-line (możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC). Po zapisaniu konfiguracji w pamięci nieulotnej możliwość uruchomienia urządzenia z nową konfiguracją
    4. Obsługa protokołów SNMPv3, SSHv2, SCP, https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6
    5. Możliwość konfiguracji za pomocą protokołu NETCONF (RFC 6241) i modelowania YANGa (RFC 6020) oraz eksportowania zdefiniowanych według potrzeb danych do zewnętrznych systemów
    6. Przełącznik posiada diodę umożliwiającą identyfikację konkretnego urządzenia podczas akcji serwisowych
    7. Przełącznik posiada wbudowany tag RFID w celu łatwiejszego zarządzania infrastrukturą
    8. Port USB umożliwiający podłączenie zewnętrznego nośnika danych. Urządzenie ma możliwość uruchomienia z nośnika danych umieszczonego w porcie USB
73. Możliwość montażu w szafie rack 19”. Wysokość urządzenia 1 RU
74. Możliwość stworzenia wirtualnego systemu łączącego dwa urządzenia tego samego typu z zapewnieniem następujących funkcjonalności:
    1. Zarządzanie poprzez jeden adres IP
    2. Możliwość tworzenia połączeń cross-stack Link Aggregation (czyli dla portów należących do różnych jednostek w stosie) zgodnie z IEEE 802.3ad
    3. Połączenie urządzeń z wykorzystaniem standardowych portów 40/100GE oraz modułów optycznych/twinax
75. Wsparcie dla protokołu LISP zgodnie z RFC 6830
76. Obsługa MPLS – w tym L3 VPN i Multicast VPN (mVPN)
77. Obsługa zaawansowanych protokołów routingu
    1. IS-IS i BGP dla IPv4 i IPv6
    2. EIGRP (rfc7868)
    3. Routing multicastów - PIM-SM, PIM-SSM
    4. Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
    5. VRF-Lite
78. Możliwość szyfrowania ruchu zgodnie z IEEE 802.1AE kluczami o długości 256-bitów (gcm-aes-256)
79. System operacyjny przełącznika umożliwia wgrywanie poprawek bez konieczności restartowania platformy
80. Możliwość enkapsulacji ruchu w pakiety VXLAN
81. Wsparcie dla IEEE 1588v2 (PTP – Precision Time Protocol)
82. Możliwość eksportu statystyk ruchu do zewnętrznych kolektorów danych (bez samplowania) ze wsparciem sprzętowym - NetFlow – obsługa 98.000 strumieni
83. Możliwość tworzenia skryptów celem obsługi zdarzeń, które mogą pojawić się w systemie
84. Możliwość tworzenia i uruchamiania skryptów Python bezpośrednio na przełączniku
85. Funkcjonalność bramy dla usług mDNS
86. Wbudowany analizator pakietów
87. Możliwość zdalnej obserwacji ruchu z określonych portów lub sieci VLAN polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nim ramek i przesyłaniu ich do zdalnego urządzenia monitorującego poprzez sieć IP (ERSPAN)
88. Wyposażenie urządzenia: Zasilacz redundantny o parametrach identycznych jak zasilacz podstawowy.
89. Przełączniki będące przedmiotem zamówienia muszą umożliwiać komunikację z systemem zarządzania Cisco Prime Infrastructure, będącym w posiadaniu Zamawiającego, w zakresie:
    * + 1. zarządzania i zbierania statystyk z wykorzystaniem co najmniej protokołu SNMP,
        2. automatycznej identyfikacji i wyszukiwania urządzeń instalowanych w sieci,
        3. możliwości ręcznego oraz automatycznego dodawania urządzeń,
        4. tworzenia map topologii urządzeń z połączeniami,
        5. wizualizacji alarmów z urządzeń,
        6. możliwości tworzenia przykładowych wzorców konfiguracji urządzeń, takich jak: konfiguracja usług bezpieczeństwa, agregacji linków, konfiguracji NTP, SNMP, NAT itp.,
        7. wyświetlania urządzeń sieciowych wraz z dynamiczną prezentacją zmiany stanu,
        8. konfiguracji urządzeń przynajmniej w zakresie interfejsów, list kontroli dostępu, wybranych protokołów routingu,
        9. tworzenia wzorców konfiguracji na urządzeniach,
        10. archiwizacji konfiguracji,
        11. przeglądania zmian konfiguracji,
        12. automatyzacji zbierania konfiguracji urządzeń,
        13. weryfikacji poprawności zgodności konfiguracji z zadanym wzorcem z możliwością korekty konfiguracji na prawidłową,
        14. zarządzania obrazami oprogramowania urządzeń,
        15. monitoringu wydajności urządzeń.
90. Przełączniki będące przedmiotem zamówienia powinny być dostarczone z licencjami umożliwiającymi komunikację z systemem zarządzania, o którym mowa w ust. 6.
91. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia we własnym zakresie.
92. Wykonawca na czas realizacji przedmiotu zamówienia będzie dysponował 1 osobą posiadającą umiejętności implementacji, kompleksowej konfiguracji, bieżącej obsługi oraz rozwiązania problemów dot. przełączników będących przedmiotem zamówienia, potwierdzone certyfikatem/certyfikatami danego producenta w zakresie wdrażanej technologii. Przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokument potwierdzający ww. certyfikat/certyfikaty dot. producenta urządzeń zaoferowanych przez Wykonawcę.
93. Przełączniki będące przedmiotem zamówienia muszą być nowe (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostawą) oraz nie mogą być używane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostawą wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia. Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem). W dniu dostawy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie EU potwierdzające datę ich produkcji.
94. Oprogramowanie sprzętowe przełączników będących przedmiotem zamówienia musi być aktualne tzn. muszą posiadać ostatnią, stabilną wersję opublikowaną przez producenta lub wersję stabilną opublikowaną przez producenta nie wcześniej niż na 6 miesięcy przed ich dostawą.
95. Wykonawca w celu potwierdzenia, że dostarczone przełączniki są zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek EU, wskaże Zamawiającemu numery seryjne dostarczanych urządzeń, w dniu ich dostawy.
96. Wykonawca wraz z dostawą dostarczy dokument potwierdzający zawarcie umowy o świadczenie usługi serwisowej z producentem zaoferowanego sprzętu lub jego oficjalnym przedstawicielem w Polsce. Powyższe umowy muszą być zawarte na okres świadczenia usługi gwarancji i wsparcia technicznego.
97. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca, w terminie dostawy przedmiotu zamówienia, zobowiązuje się do przeszkolenia 4 pracowników Zamawiającego w zakresie administrowania i obsługi urządzeń zaoferowanego rozwiązania. Szkolenie musi być przeprowadzone przez Wykonawcę w formie aktywnej pracy na zaoferowanych urządzeniach. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji plan szkolenia.
98. W przypadku gdy urządzenia równoważne nie będą właściwie współdziałać lub spowodują zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do ujednolicenia z zaoferowanym przedmiotem, na własny koszt, infrastruktury sieciowej Zamawiającego poprzez dostawę wraz z wdrożeniem (w tym przeszkoleniem na warunkach określonych w niniejszym ustępie, zdaniu drugim) niezbędnych urządzeń i oprogramowania w ramach terminów określonych w § 3 Załącznika nr 8d do SIWZ (§ 5 ust. 2 Załącznika nr 8d do SIWZ stosuje się odpowiednio).
99. Pozostałe uregulowania dotyczące przedmiotu zamówienia zostały uregulowane we wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 8d do SIWZ.

***Załącznik nr 1e do SIWZ***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Część 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 1 - urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne** | |
| Ilość: | 15 szt. |
| Okres gwarancji: | Minimum 24 miesiące |
| **Parametry:** | |
| Technologia druku | Laserowa |
| Funkcje standardowe | Kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy |
| Format oryginału | A4, przy czym format A4 powinien być największy |
| Format kopii | A6-A4, przy czym format A4 powinien być największy |
| Prędkość druku | Minimum 40 stron A4/minutę |
| Jakość drukowania | Minimum 1200x1200 dpi |
| Czas wydruku pierwszej strony | Maksymalnie 6,5 sekundy |
| Czas nagrzewania | Maksymalnie 21 sekund |
| Kopiowanie wielokrotne | 1-99 kopii |
| Pamięć RAM | Minimum 512 MB |
| Zoom | 25-400% |
| Panel operatora | Panel z ekranem LCD, z j. polskim. Zamawiający dopuszcza dostawę urządzenia z menu w j. angielskim. Na żądanie Zamawiającego, w okresie gwarancji, Wykonawca lub autoryzowany serwis producenta sprzętu zobowiązany jest do zainstalowania menu w j. polskim, w cenie oferty. |
| Dupleks | Automatyczny |
| Podajnik dokumentów | Automatyczny, umożliwiający dwustronne skanowanie, na minimum 50 arkuszy A4 (minimum do 160 g/m2) |
| Podajniki papieru | 1 kaseta na minimum 250 arkuszy A5-A4 (minimum do 160 g/m2);  Taca uniwersalna na minimum 100 ark. A5-A4 (minimum do 160 g/m2) |
| Funkcja druku sieciowego | TAK |
| Emulacje | PCL 6, zgodność z PostScript 3 |
| Interfejsy | USB 2.0, Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej, gniazdo karty SD |
| Funkcja skanowania sieciowego | TAK |
| Funkcje skanowania | Skanowanie do: e-mail, FTP, SMB, pamięci przenośnej USB |
| Rozdzielczość skanowania | Minimum 600 dpi |
| Prędkość skanowania | W trybie monochromatycznym: minimum 40 stron/minutę (A4, 300 dpi) |
| Obsługiwane typy plików | PDF, JPEG, TIFF, PDF/A, szyfrowany PDF |
| Możliwość rozbudowy | Dodatkowy podajnik lub podajniki papieru, o pojemności łącznej ze stanem obecnym minimum 500 arkuszy A4 (minimum do 160 g/m2) |
| Dołączone materiały eksploatacyjne  (w cenie oferty). | Tonery - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 3 600 stron A4 przy 5% pokryciu;  Bębny - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 100 000 stron A4 przy 5% pokryciu.  Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |
| Certyfikaty produkcji | Dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).  Dokument/certyfikat potwierdzający stosowanie środków ochrony środowiska dla produkowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli środków zarządzania środowiskiem (np. certyfikat ISO14001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 2 - urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe** | |
| Ilość: | 5 szt. |
| Okres gwarancji: | Minimum 24 miesiące |
| **Parametry:** | |
| Technologia druku | Laserowa, kolorowa (z możliwością pracy w trybie monochromatycznym, z wyłączeniem tonerów kolorowych) |
| Funkcje standardowe | Kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy |
| Format oryginału | A4, przy czym format A4 powinien być największy |
| Format kopii | A6-A4, przy czym format A4 powinien być największy |
| Prędkość druku | Minimum 30 stron A4/minutę (w trybie monochromatycznym i kolorowym) |
| Jakość drukowania | Minimum 600x600 dpi |
| Czas wydruku pierwszej strony | Maksymalnie 7 sekund (w trybie monochromatycznym), maksymalnie 8,5 sekundy (w trybie kolorowym) |
| Czas nagrzewania | Maksymalnie 46 sekund |
| Kopiowanie wielokrotne | 1- 999 kopii |
| Pamięć RAM | Minimum 1 GB |
| Zoom | 25-400% |
| Panel operatora | Panel z kolorowym ekranem dotykowym LCD z j. polskim. Zamawiający dopuszcza dostawę urządzenia z menu w j. angielskim. Na żądanie Zamawiającego, w okresie gwarancji, Wykonawca lub autoryzowany serwis producenta sprzętu zobowiązany jest do zainstalowania menu w j. polskim, w cenie oferty. |
| Dupleks | Automatyczny |
| Podajnik dokumentów | Automatyczny, umożliwiający dwustronne skanowanie, na minimum 50 arkuszy A4 (minimum do 120 g/m2) |
| Podajniki papieru | 1 kaseta na minimum 250 arkuszy A5-A4 (minimum do 160 g/m2);  Taca uniwersalna na minimum 100 ark. (minimum do 220 g/m2) |
| Funkcja druku sieciowego | TAK |
| Emulacje | PCL 6, zgodność z PostScript 3, XPS |
| Interfejsy | USB 2.0, Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej, gniazdo karty SD |
| Funkcja skanowania sieciowego | W standardzie |
| Funkcje skanowania | Skanowanie do: e-mail, pamięci przenośnej USB |
| Rozdzielczość skanowania | Minimum 600 dpi |
| Prędkość skanowania | W trybie monochromatycznym i kolorowym: minimum 30 stron/minutę (A4, 300 dpi) |
| Obsługiwane typy plików | PDF, JPEG, TIFF, PDF/A, szyfrowany PDF |
| Możliwość rozbudowy | Dodatkowy podajnik lub podajniki papieru, o pojemności łącznej ze stanem obecnym minimum 1850 arkuszy A4(minimum w zakresie do 160 g/m2) |
| Dołączone materiały eksploatacyjne  (w cenie oferty). | Tonery - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 2 500 stron A4 kolorowych (z kolorem czarnym włącznie), przy 5% pokryciu;  Bębny - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 200 000 stron kolorowych A4 przy 5% pokryciu (wymóg musi spełniać każdy kolor).  Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |
| Certyfikaty | Dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).  Dokument/certyfikat potwierdzający stosowanie środków ochrony środowiska dla produkowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli środków zarządzania środowiskiem (np. certyfikat ISO14001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 3 - urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne** | |
| Ilość: | 5 szt. |
| Okres gwarancji: | Minimum 24 miesiące (Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania okresowych przeglądów konserwacyjnych urządzenia (minimum 3 razy/12 miesięcy), w okresie gwarancji, w cenie oferty) |
| **Parametry:** | |
| Technologia druku | Laserowa |
| Funkcje standardowe | Kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy |
| Format oryginału | A3 |
| Format kopii | A6-A3 |
| Prędkość druku | Minimum 30 stron A4 na minutę (w trybie monochromatycznym i kolorowym) |
| Jakość drukowania | Minimum 600x600 dpi |
| Czas wydruku pierwszej strony | Maksymalnie 5 sekund |
| Czas nagrzewania | Maksymalnie 20 sekund |
| Kopiowanie wielokrotne | 1- 999 kopii |
| Pamięć RAM | Minimum 2 GB |
| Dysk twardy | Minimum 32 GB SSD lub minimum 320GB HDD |
| Zoom | 25-400% |
| Panel operatora | Panel z kolorowym ekranem dotykowym LCD z j. polskim. Zamawiający dopuszcza dostawę urządzenia z menu w j. angielskim. Na żądanie Zamawiającego, w okresie gwarancji, Wykonawca lub autoryzowany serwis producenta sprzętu zobowiązany jest do zainstalowania menu w j. polskim, w cenie oferty. |
| Dupleks | Automatyczny (obsługa arkuszy minimum do 160 g/m2); |
| Podajnik dokumentów | Automatyczny, dwustronny, na minimum 140 arkuszy A4 (minimum do 160 g/m2) |
| Podajniki papieru | Minimum 2 x 500 arkuszy A5-A3 (minimum do 160 g/m2), w tym minimum jeden obsługujący arkusz formatu A3);  Taca ręczna na minimum 100 arkuszy A6-A3 (minimum do 256 g/m2) |
| Funkcja druku sieciowego | TAK |
| Emulacje | PCL 6, zgodność z PostScript 3, XPS |
| Interfejsy | USB 2.0, Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej |
| Funkcja skanowania sieciowego | TAK |
| Funkcje skanowania | Skanowanie do: e-mail, skrzynki dokumentów |
| Rozdzielczość skanowania | Minimum 600 dpi |
| Prędkość skanowania | W trybie monochromatycznym i kolorowym: minimum 80 obrazów/minutę (A4, 300 dpi); |
| Obsługiwane typy plików | PDF, JPEG, TIFF, XPS |
| Możliwość rozbudowy | Podajnik lub podajniki papieru, o pojemności łącznej ze stanem obecnym minimum 4100 arkuszy formatu A4;  Finiszer zszywający o pojemności minimum 3 000 arkuszy A4;  Dziurkacz |
| Dołączone materiały eksploatacyjne  (w cenie oferty). | Tonery - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 20 000 stron A4 monochromatycznych, przy 5% pokryciu;  Bębny - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 600 000 stron A4 przy 5% pokryciu;  Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |
| Certyfikaty produkcji | Dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).  Dokument/certyfikat potwierdzający stosowanie środków ochrony środowiska dla produkowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli środków zarządzania środowiskiem (np. certyfikat ISO14001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |
| Inne | Dedykowana podstawa (szafka) producenta urządzenia z katalogu dostępnych fabrycznie opcji, na kółkach. Dopasowana kolorystycznie, wzorniczo i kształtem do obudowy urządzenia. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 4 - urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe** | |
| Ilość: | 2 szt. |
| Okres gwarancji: | Minimum 24 miesiące (Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania okresowych przeglądów konserwacyjnych urządzenia (minimum 3 razy/12 miesięcy), w okresie gwarancji, w cenie oferty) |
| **Parametry:** | |
| Technologia druku | Laserowa, kolorowa (z możliwością pracy w trybie monochromatycznym, z wyłączeniem tonerów kolorowych) |
| Funkcje standardowe | Kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy |
| Format oryginału | A3 |
| Format kopii | A6-A3 |
| Prędkość druku | Minimum 40 stron A4 na minutę (w trybie monochromatycznym i kolorowym) |
| Rozdzielczość drukowania | Minimum 1200x1200 dpi |
| Czas wydruku pierwszej strony | Maksymalnie 5,1 sekund (w trybie monochromatycznym), maksymalnie 6,5 sekund (w trybie kolorowym) |
| Czas nagrzewania | Maksymalnie 24 sekund |
| Kopiowanie wielokrotne | 1- 999 kopii |
| Pamięć RAM | Minimum 4 GB |
| Dysk twardy | Minimum 320 GB |
| Zoom | 25-400% |
| Panel operatora | Panel z kolorowym ekranem dotykowym LCD z j. polskim o przekątnej minimum 9 cali. Zamawiający dopuszcza dostawę urządzenia z menu w j. angielskim. Na żądanie Zamawiającego, w okresie gwarancji, Wykonawca lub autoryzowany serwis producenta sprzętu zobowiązany jest do zainstalowania menu w j. polskim, w cenie oferty. |
| Dupleks | Automatyczny (minimum do 256 g/m2) |
| Podajnik dokumentów | Automatyczny, dwustronny, jednoprzebiegowy na minimum 220 arkuszy A4 (minimum do 220 g/m2) |
| Podajniki papieru | Minimum 4 x 500 arkuszy A5-A3 (minimum do 300 g/m2, w tym minimum dwa obsługujące arkusz formatu A3);  Taca ręczna na minimum 100 arkuszy A6-A3 (minimum do 300 g/m2) |
| Funkcja druku sieciowego | TAK |
| Emulacje | PCL 6, zgodność z PostScript 3, wydruk bezpośredni plików PDF, XPS |
| Interfejsy | USB 2.0, Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej, gniazdo karty SD |
| Funkcja skanowania sieciowego | TAK |
| Funkcje skanowania | Skanowanie do: e-mail, FTP, SMB, pamięci przenośnej USB, skrzynki dokumentów, TWAIN sieciowy |
| Rozdzielczość skanowania | Minimum 600 dpi |
| Prędkość skanowania | W trybie monochromatycznym i kolorowym: minimum 180 obrazów/minutę (A4, 300 dpi); |
| Obsługiwane typy plików | PDF skompresowany, ,PDF/A, JPEG, TIFF |
| Możliwość rozbudowy | Podajnik lub podajniki papieru, o pojemności łącznej ze stanem obecnym minimum 4700 arkuszy formatu A4;  Finiszer zszywający o pojemności minimum 3 000 arkuszy A4;  Dziurkacz; |
| Dołączone materiały eksploatacyjne  (w cenie oferty). | Tonery - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 20 000 stron A4 kolorowych (z kolorem czarnym włącznie), przy 5% pokryciu;  Bębny - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 600 000 stron kolorowych A4 przy 5% pokryciu (wymóg musi spełniać każdy kolor).  Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |
| Certyfikaty produkcji | Dokument/certyfikat potwierdzający jakość wyprodukowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli jakości (np. certyfikat ISO9001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu).  Dokument/certyfikat potwierdzający stosowanie środków ochrony środowiska dla produkowanych urządzeń. Dokument/certyfikat musi być wydany przez odpowiedni podmiot uprawniony do kontroli środków zarządzania środowiskiem (np. certyfikat ISO14001 dla producenta w zakresie produkcji sprzętu). |
| Inne | Dedykowana podstawa producenta urządzenia z katalogu dostępnych fabrycznie opcji, na kółkach, będąca częścią najniższego zaoferowanego podajnika kasetowego lub zintegrowana z najniższym podajnikiem kasetowym. Dopasowana kolorystycznie, wzorniczo i kształtem do obudowy urządzenia. |

***Załącznik nr 1f do SIWZ***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Część 6**

1. Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa środowiska wirtualizacyjnego VMware, które posiada Zamawiający poprzez dostawę 28 licencji VPP L3 Upgrade VMware vSphere 6 Standard to vSphere 6 Enterprise Plus for 1 Processor (VS6-STD-EPL-UG-C-L3) wraz z 3 letnim dedykowanym wsparciem producenta Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 3 year (VS6-EPL-3G-SSS-C) lub poprzez dostawę rozwiązania równoważnego wraz z 3 letnim dedykowanym wsparciem producenta.
2. Określone w ustępach poniżej parametry techniczne stanowią minimalne wymagania Zamawiającego, jakie musi spełniać zaoferowany przez Wykonawcę przedmiot zamówienia.
3. Oferowane rozwiązanie równoważne jako warstwa wirtualizacji musi być rozwiązaniem systemowym tzn. musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym, nie może być częścią innego systemu operacyjnego oraz musi spełniać poniższe warunki:
   1. Warstwa wirtualizacji nie może dla własnych celów alokować więcej niż 200MB pamięci operacyjnej RAM serwera fizycznego
   2. Oprogramowanie do wirtualizacji zainstalowane na serwerze fizycznym musi potrafić obsłużyć i wykorzystać procesory fizyczne wyposażone w 576 logicznych wątków oraz do 12TB pamięci fizycznej RAM
   3. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych 1-128 procesorowych
   4. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia do 6 TB pamięci operacyjnej RAM
   5. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 1-10 wirtualnych kart sieciowych
   6. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 32 porty szeregowe, 3 porty równoległe i 20 urządzeń USB
   7. Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: MS-DOS 6.22, Windows XP, Windows Vista, Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows 7, Windows 8, SLES 12, SLES 11, SLES 10, SLES 9, SLES 8, REHL 7, RHEL 6, RHEL 5, RHEL 4, RHEL 3, REHL Atomic 7, Solaris 11 ,Solaris 10, Solaris 9, Solaris 8, OS/2 Warp 4.0, Debian, CentOS, FreeBSD, Asianux, Mandriva, Ubuntu, SCO OpenServer, SCO Unixware, Mac OS X, Photon OS, eCommStation 1/2/2.1, Oracle Linux , CoreOS, NeoKylin
   8. Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji
   9. Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na zasobach dyskowych
   10. Rozwiązanie musi zapewniać sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji zagnieżdżonej, w szczególności w zakresie możliwości zastosowania trybu XP mode w Windows 7 a także instalacji wszystkich funkcjonalności w tym Hyper-V pakietu Windows Server 2012 na maszynie wirtualnej
   11. Rozwiązanie musi umożliwiać integrację z rozwiązaniami antywirusowymi firm trzecich w zakresie skanowania maszyn wirtualnych z poziomu warstwy wirtualizacji
   12. Rozwiązanie musi zapewniać zdalny i lokalny dostęp administracyjny do wszystkich serwerów fizycznych poprzez protokół SSH, z możliwością nadawania uprawnień do takiego dostępu nazwanym użytkownikom bez konieczności wykorzystania konta root
   13. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi
   14. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy z możliwością wskazania konieczności zachowania stanu pamięci pracującej maszyny wirtualnej.
   15. Oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość przydzielania i konfiguracji uprawnień z możliwością integracji z usługami katalogowymi, w szczególności: Microsoft Active Directory, Open LDAP
   16. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość dodawania zasobów w czasie pracy maszyny wirtualnej, w szczególności w zakresie ilości procesorów, pamięci operacyjnej i przestrzeni dyskowej
   17. System musi umożliwiać udostępnianie pojedynczego urządzenia fizycznego (PCIe) jako logicznie separowane wirtualne urządzenia dedykowane dla poszczególnych maszyn wirtualnych
   18. System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej. Pojedynczy przełącznik wirtualny powinien mieć możliwość konfiguracji do 4000 portów
   19. Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowej
   20. Wirtualne przełączniki musza obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN)
   21. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość konfigurowania polityk separacji sieci w warstwie trzeciej, tak aby zapewnić oddzielne grupy wzajemnej komunikacji pomiędzy maszynami wirtualnymi
   22. Rozwiązanie musi umożliwiać wykorzystanie technologii 10GbE w tym agregację połączeń fizycznych do minimalizacji czasu przenoszenia maszyny wirtualnej pomiędzy serwerami fizycznymi
   23. Oprogramowanie do wirtualizacji musi obsługiwać przełączenie ścieżek LAN (bez utraty komunikacji) w przypadku awarii jednej ze ścieżek
   24. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość zdefiniowania alertów informujących o przekroczeniu wartości progowych
   25. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość replikacji maszyn wirtualnych z dowolnej pamięci masowej w tym z dysków wewnętrznych serwerów fizycznych na dowolną pamięć masową w tym samym lub oddalonym ośrodku przetwarzania
   26. Rozwiązanie replikujące musi gwarantować współczynnik RPO na poziomie minimum 5 minut
   27. Czas planowanego przestoju usług związany z koniecznością prac serwisowych (np. rekonfiguracja serwerów, macierzy, przełączników sieciowych) musi być ograniczony do minimum. Konieczna jest możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych pomiędzy serwerami fizycznymi bez przerywania pracy usług
   28. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi oraz różnymi konsolami do zarządzania wirtualizacją. Rozwiązanie musi posiadać natywne mechanizmy szyfrowania, podczas przenoszenia maszyn wirtualnych, w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi
   29. Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i nadmiarowość zasobów tak by w przypadku awarii np. serwera fizycznego usługi na nim świadczone zostały automatycznie przełączone na inne serwery infrastruktury
   30. Rozwiązanie musi umożliwiać łatwe i szybkie ponowne uruchomienie systemów/usług w przypadku awarii poszczególnych elementów infrastruktury bez utraty danych
   31. Rozwiązanie musi zapewnić bezpieczeństwo danych mimo poważnego uszkodzenia lub utraty sprzętu lub oprogramowania
   32. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm bezpiecznego, bezprzerwowego i automatycznego uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej wliczając w to zarówno poprawki bezpieczeństwa jaki zmianę jej wersji bez potrzeby wyłączania wirtualnych maszyn
   33. Rozwiązanie musi posiadać co najmniej 2 niezależne mechanizmy wzajemnej komunikacji między serwerami oraz z serwerem zarządzającym, gwarantujące właściwe działanie mechanizmów wysokiej dostępności na wypadek izolacji sieciowej serwerów fizycznych lub partycjonowania sieci
   34. Decyzja o próbie przywrócenia funkcjonalności maszyny wirtualnej w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego powinna być podejmowana automatycznie, jednak musi istnieć możliwość określenia przez administratora czasu po jakim taka decyzja jest wykonywana
   35. Rozwiązanie musi zapewniać pracę bez przestojów dla wybranych maszyn wirtualnych (o maksymalnie dwóch procesorach wirtualnych), niezależnie od systemu operacyjnego oraz aplikacji, podczas awarii serwerów fizycznych, bez utraty danych i dostępności danych podczas awarii serwerów fizycznych
   36. Oprogramowanie do wirtualizacji musi obsługiwać przełączenie ścieżek SAN (bez utraty komunikacji) w przypadku awarii jednej ze ścieżek
   37. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości do 62 TB
   38. Rozwiązanie musi posiadać wbudowany interfejs programistyczny (API) zapewniający pełną integrację zewnętrznych rozwiązań wykonywania kopii zapasowych z istniejącymi mechanizmami warstwy wirtualizacyjnej
   39. Rozwiązanie musi umożliwiać konfiguracje HA dla każdego swojego komponentu w celu unikania awarii pojedynczego elementu
   40. Oprogramowanie do wirtualizacji musi być wspierane przez producenta oferowanego rozwiązania do automatyzacji procesów (Automatyzacja) oraz wirtualizacji sieci (SDN) na wszystkich poziomach wsparcia (L1-L3). Wsparcie musi odbywać się poprzez jednorodny kanał serwisowy (jeden numer telefonów dla wszystkich zgłoszeń, jeden portal www pozwalający zarządzać licencjami i zgłaszać zlecenia serwisowe)
   41. System musi wspierać mechanizmy zaawansowanego uwierzytelniania do systemu operacyjnego wirtualnej maszyny za pomocą technologii Smart Card Reader
   42. Wirtualizator musi wspierać TPM 2.0 oznacza to min. że TPM zapewnia mechanizm gwarantujący, że serwer fizyczny uruchomił się z włączoną opcją Secure Boot. Po potwierdzeniu, że Secure Boot jest włączone, system gwarantuje, że wirtualizator uruchomił w prawidłowej, niezmienionej formie poprzez weryfikację podpisu cyfrowego
   43. Wirtualizator musi mieć włączenia funkcji “Microsoft virtualization-based security”, tzw. Microsoft VBS dla systemów operacyjnych maszyn wirtualnych opatrych o system operacyjny Windows 10 oraz Windows Server 2016.
   44. System musi posiadać certyfikację FIPS-140-2 min. dla modułu jądra wirtualizatora odpowiedzialnego za szyfrowanie danych
   45. Wirtualizator musi posiadać funkcjonalność wirtualnego TPM 2.0 dla maszyn wirtualnych Windows 10 oraz Windows 2016. Oznacza to, że punktu widzenia maszyny wirtualnej z systemem operacyjnym Windows 10 lub Windows 2016 wirtualny TPM widziany jest jako standardowy TPM, gdzie można przechowywać bezpiecznie wrażliwe dane np. certyfikaty. Zawartość wirtualnego TPM przechowywana jest w pliku przynależnym do maszyny wirtualnej oraz musi być szyfrowana. W związku z tym wszystkie standardowe funkcjonalności wirtualizatora tj. wysoka dostępność, czy przenoszenie maszyn wirtualnych bez ich wyłączania pomiędzy różnymi serwerami fizycznymi działa prawidłowo. Wirtualizator musi posiadać rolę administratora odpowiedzialnego za zarządzanie kluczami szyfrującymi. Rola ta powinna być odseparowana od roli administratora wirtualizatora. Oznacza, to, że tylko administrator odpowiedziany za szyfrowanie ma dostęp do kluczy szyfrujących oraz może zarządzać procesem szyfrowania w obrębie wirtualizoatora
   46. Wirtualizator musi posiadać funkcjonalność szybkiego uruchamiania wirtualizatora po przeprowadzonym procesie jego aktualizacji. Taka funkcjonalność powoduje, że w procesie aktualizacji wirtualizatora, jeśli wymagany jest jego restart, eliminowana jest czasochłonna faza inicjalizacji serwera fizycznego – następuje skrócenia czasu wymaganego do ponownego uruchomienia serwera fizycznego podczas operacji aktualizacji
   47. Rozwiązanie musi posiadać wsparcie dla natywnych dysków 4K
   48. Dostarczona licencja musi posiadać możliwość swobodnego przeniesienia na dowolny serwer fizyczny będący w posiadaniu Zamawiającego (bez ograniczeń licencji OEM). Licencje powinny być dostarczone w modelu licencjonowania na procesor fizyczny (nielimitowana ilość rdzeni procesora).
   49. Rozwiązanie wirtualizatora musi posiadać mechanizmy proaktywnej wysokiej dostępności. Oznacza, to, że jeśli serwer fizyczny posiad funkcję przekazania do wirtualizatora informacji o stanie serwera, to wirtualizatora na podstawie tych danych, wirtualizator jest w stanie, proaktywnie przenieść wszystkie maszyny wirtualne na inne prawidłowo działające serwery fizyczne w klastrze, zanim dojdzie do całkowitej awarii serwera fizycznego
   50. Rozwiązanie musi umożliwiać automatyczne równoważenie obciążenia CPU/MEM serwerów fizycznych pracujących jako platforma dla infrastruktury wirtualnej
   51. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać mechanizm pozwalający tworzyć profil (szablon konfiguracji) wybranego serwera wirtualizującego, a następnie wymuszać ten profil/konfigurację na innych serwerach lub sprawdzać zgodność konfiguracji pomiędzy zdefiniowanym wcześniej profilem a wskazanym serwerem fizycznym
   52. Rozwiązanie musi umożliwiać utworzenie jednorodnego, wirtualnego przełącznika sieciowego, rozproszonego na wszystkie serwery fizyczne platformy wirtualizacyjnej. Przełącznik taki musi zapewniać możliwość konfiguracji parametrów sieciowych maszyny wirtualnej z granulacją na poziomie portu tego przełącznika. Pojedyncza maszyna wirtualna musi mieć możliwość wykorzystania jednego lub wielu portów przełącznika z niezależną od siebie konfiguracją
   53. Przełącznik rozproszony musi współpracować z protokołem NetFlow
   54. Platforma wirtualizacji powinna w ramach przełącznika sieciowego musi zapewniać możliwość integracji z produktami (przełącznikami wirtualnymi) firm trzecich, tak aby umożliwić granularną delegację zadań w zakresie zarządzania konfiguracją sieci do zespołów sieciowych
   55. Przełącznik rozproszony musi umożliwiać funkcjonalność duplikowania ruchu sieciowego dowolnego jego portu wirtualnego na inny port
   56. Przełącznik musi mieć wbudowane mechanizmy składowania kopii konfiguracji, przywracania tej kopii a także mechanizmy automatycznie zapobiegające niewłaściwej konfiguracji sieciowej, które w całości lub w części mogą eliminować błędy ludzkie i utratę łączności sieciowej
   57. System musi mieć wbudowany mechanizm kontrolowania i monitorowania ruchu sieciowego oraz ustalania priorytetów w zależności od jego rodzaju na poziomie konkretnych maszyn wirtualnych
   58. System musi mieć możliwość uruchamiania fizycznych serwerów z centralnie przygotowanego obrazu poprzez protokół PXE
   59. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach) oraz przechowywać i wyświetlać dane maksymalnie sprzed roku
   60. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi, pamięciami masowymi niezależnie od dostępności współdzielonej przestrzeni dyskowej, różnymi rodzajami wirtualnych przełączników sieciowych oraz pomiędzy różnymi Centrami Przetwarzania Danych platformamy wirtualnej
   61. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy różnymi Centralnymi Konsolami Zarządzającymi platformy wirtualnej na daleką odległość min. 300 km
   62. Rozwiązanie musi zapewniać pracę bez przestojów dla wybranych maszyn wirtualnych (o maksymalnie czterech procesorach wirtualnych), niezależnie od systemu operacyjnego oraz aplikacji, podczas awarii serwerów fizycznych, bez utraty danych i dostępności danych podczas awarii serwerów fizycznych
   63. Rozwiązanie musi posiadać proaktywnie działający mechanizm, który wymigruje wirtualne maszyny po wykryciu potencjalnego problemu z serwerem fizycznym, zanim on ulegnie awarii
   64. System musi mieć wbudowany mechanizm kontrolowania i monitorowania ruchu do pamięci masowych oraz ustalania priorytetów dostępu do nich na poziomie konkretnych wirtualnych maszyn
   65. System musi mieć możliwość grupowania pamięci masowych o podobnych parametrach w grupy i przydzielania ich do wirtualnych maszyn zgodnie z ustaloną przez administratora polityką
   66. System musi mieć możliwość równoważenia obciążenia i zajętości pamięci masowych wraz z pełną automatyką i przenoszeniem plików wirtualnych maszyn z bardziej zajętych na mniej zajęte przestrzenie dyskowe lub/i z przestrzeni dyskowych bardziej obciążonych operacjami I/O na mniej obciążone
   67. Rozwiązanie jako funkcja wirtualizatora (jądra) musi umożliwiać szyfrowanie wirtualnych maszyn oraz szyfrowanie maszyny wirtualnej podczas przenoszenia bez przerywania jej pracy na innych host lub zasób dyskowy
   68. System musi zapewniać mechanizm weryfikujący integralność komponentów systemowych i plików hosta wirtualizującego i wirtualnej maszyny podczas ich uruchamiania (ochrona systemu hypervizor i OS wirtualnej maszyny na wypadek sfałszowania lub podmiany)
   69. System musi umożliwiać uruchamianie kontenerów zbudowanych w topologii Docker Image w wirtualnych maszynach
   70. System musi umożliwiać instalowanie uruchamianie i zarządzanie aplikacjami Big Data oraz Hadoop z poziomu platformy wirtualizującej
   71. Platforma musi wspierać technologię rozproszonego udostępniania procesora graficznego Nvidia Grid vGPU do maszyn wirtualnych
   72. Wirtualizator musi wspierać tzw. rozwiązanie trwałej, nieulotnej pamięć (Persistent Memory) zbliżonej do szybkości pamięci DRAM. W ten sposób wirtualizator może udostępnić dla maszyn wirtualnych dyski, które wspierają taką funkcjonalność - ultraszybką pamięć masową zbliżoną do pamięci DRAM
   73. Wirtualizator musi wspierać protokół Remote Direct memory Access (RDMA) poprzez konwergentny Ethernet, lub RoCE (“rocky”) v2, Fiber Channel over Ethernet (FCoE) adapter, i iSCSI rozszerzenie dla RDMA (iSER). Dzięki temu maszyny wirtualne można skonfigurować z wykorzystaniem protokołu RDMA
   74. Rozwiązanie musi posiadać możliwość integracji z posiadaną przez Zamawiającego macierzą dyskową Hitachi VSP G200, systemem kopii zapasowych Commvault Simpana oraz systemem kontroli dostępu Extreme Networks NAC.
   75. Zarządzanie środowiskiem wirtualnym:
   76. Rozwiązanie musi posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności. Centralna konsola graficzna powinna działania, jako aplikacja na maszynie wirtualnej, jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtual appliance
   77. Konsola graficzna musi być dostępna poprzez dedykowanego klienta (za pomocą przeglądarek, minimum IE i Firefox) lub poprzez konsolę graficzną, która zbudowana jest z wykorzystaniem standardu HTML5
   78. Dostęp przez przeglądarkę do konsoli graficznej musi być skalowalny tj. powinien umożliwiać rozdzielenie komponentów na wiele instancji w przypadku zapotrzebowania na dużą liczbę jednoczesnych dostępów administracyjnych do środowiska
   79. Rozwiązanie musi posiadać natywne mechanizmy do wykonywania kopii zapasowej swojej konfiguracji. Dodatkowo musi być możliwość ustawienia harmonogramu wykonywania kopii zapasowej
   80. Rozwiązanie musi posiadać interfejs graficzny do prowadzenia prac administracyjnych w zakresie swojej konfiguracji oraz monitoringu (możliwość monitorowania obciążenia min. vCPU, vRAM, vHDD, sieci, bazy danych). Interfejs graficzny powinien być wykonany w standardzie HTML5
   81. Dostarczona licencja musi posiadać możliwość swobodnego przeniesienia na dowolny serwer fizyczny będący w posiadaniu Zamawiającego (bez ograniczeń licencji OEM). Licencje powinny być dostarczone w modelu licencjonowania na maksymalnie trzy serwery fizyczne.
   82. Rozwiązanie musi zapewniać natywne mechanizmy HA w niezawodnej architekturze Active-Passive-Witness dla wszystkich składowych komponentów centralnej konsoli graficznej zarządzającej platformą wirtualną
   83. Dostarczona licencja na oprogramowanie do zarządzania musi posiadać możliwość swobodnego przeniesienia na dowolny serwer fizyczny będący w posiadaniu Zamawiającego (bez ograniczeń licencji OEM). Licencje powinny być dostarczone w modelu licencjonowania na sztuki. Każda sztuka może zarządzać dowolną ilością serwerów fizycznych na której zainstalowanej jest oprogramowanie do wirtualizacji.
4. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia we własnym zakresie.
5. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca, w terminie wdrożenia przedmiotu zamówienia, zobowiązuje się do przeszkolenia 4 pracowników Zamawiającego w zakresie administrowania zaoferowanym rozwiązaniem. Szkolenie musi być przeprowadzone przez Wykonawcę w terminie wdrożenia, w formie aktywnej pracy na zaoferowanym oprogramowaniu. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji plan szkolenia.
6. W przypadku gdy oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska wirtualizacyjnego Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do ujednolicenia z zaoferowanym przedmiotem, na własny koszt, oprogramowania wirtualizacyjnego Zamawiającego poprzez dostawę wraz z wdrożeniem (w tym przeszkoleniem na warunkach określonych w niniejszym ustępie, zdaniu drugim) niezbędnego oprogramowania wraz z migracją danych i konfiguracją środowiska Zamawiającego w ramach terminów określonych w § 2 Załącznika nr 8f do SIWZ (§ 4 ust. 2 Załącznika nr 8f do SIWZ stosuje się odpowiednio).
7. Pozostałe uregulowania dotyczące przedmiotu zamówienia zostały uregulowane we wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 8f do SIWZ.

|  |
| --- |
| DAZ-ZP.272......2019  ***Załącznik nr 2a do SIWZ***  **FORMULARZ OFERTOWY**    Zamawiający  **Województwo Pomorskie**  W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**    **CZĘŚĆ 1 – Dostawa komputerów stacjonarnych** |
| 1. **DANE WYKONAWCY:**   **MAŁY/ŚREDNI PRZEDSIĘBIORCA\***  *\* niepotrzebne skreślić*  Wykonawca/Wykonawcy: ……………..……………..………………………………………….……….…………….………………………...………...….………................................................................................................................................………………………………………………………………………………………………………….  Adres: ………………………………………………………………………………………………………..……..……..……..…................................................................................................................................................................................................................................................................  Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: .…………………………………………..……………………………………………………………………………………  Dane teleadresowe. na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem: faks………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..  e-mail …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Adres do korespondencji (jeżeli inny niż adres siedziby): ……………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………...………………………………................................................................. |
| 1. **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA:**   Niniejszym oferuję/oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTOWĄ:   |  |  | | --- | --- | | **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA BURTTO PLN** | ……………………………………..………… **złotych brutto, słownie** ……………  ………………..………………………………………………………………………..……………………………………………………………**w tym stawka VAT**……………….. **%** |   \* ***ŁĄCZNA CENA OFERTOWA*** *stanowi całkowite wynagrodzenie Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z niniejszą SIWZ* |
| 1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE KRYTERIÓW OCENY OFERT:** 2. **Oferuję „Okres gwarancji producenta komputerów z pozycji 1-3”[[1]](#footnote-1):**    * 3 lata    * 5 lat 3. **Oferuję w ramach kryterium „Kamera zasłaniana mechanicznie w komputerze AiO”[[2]](#footnote-2):**     * TAK    * NIE 4. **Oferuję w ramach kryterium „ Moc zasilacza komputera AiO” [[3]](#footnote-3):**  * do 155W * powyżej 155W - do 180W      1. **Oferuję w ramach kryterium „Zamontowanie w zestawach komputerowych dedykowanej płyty głównej zaprojektowanej i wyprodukowanej na zlecenie producenta zestawu komputerowego, trwale oznaczonej na etapie produkcji logiem producenta oferowanego zestawu komputerowego: [[4]](#footnote-4):**      * płyta główna jest dedykowania dla danego zestawu komputerowego i została zaprojektowana  i wyprodukowana na zlecenie producenta zestawu komputerowego oraz jest trwale oznaczona logo producenta zestawu komputerowego; * płyta główna jest dedykowania dla danego zestawu komputerowego i nie została zaprojektowana  i wyprodukowana na zlecenie producenta zestawu komputerowego oraz jest trwale oznaczona logo producenta zestawu komputerowego; |
| **OŚWIADCZAM/-Y\*, ŻE:**   1. wskazana cena w Formularzu Ofertowym obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia wskazanego przez Zamawiającego w SIWZ, uwzględnia wszystkie wymagane opłaty i koszty niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia, bez względu na okoliczności i źródła ich powstania, 2. akceptuję/akceptujemy\* warunki i terminy wykonania zamówienia wskazane w SIWZ wraz ze wzorem umowy, 3. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, 4. jestem/jesteśmy\* związani złożoną ofertą przez okres 60 dni - bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, 5. akceptuję/akceptujemy\* przedstawione w SIWZ postanowienia umowy i we wskazanym przez Zamawiającego terminie zobowiązuje/zobowiązujemy\* się do podpisania umowy, na określonych w SIWZ warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, 6. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze wszystkimi warunkami zamówienia oraz dokumentami dotyczącymi przedmiotu zamówienia i akceptujemy je bez zastrzeżeń, 7. w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego. Ponadto w ofercie nie została zastosowana cena dumpingowa i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji, zgodnie z art. 5-17 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, 8. zostałem/zostaliśmy\* poinformowani, że możemy wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jednocześnie wykazując, iż zastrzeżone informację stanowią tajemnice przedsiębiorstwa oraz zastrzec w odniesieniu do tych informacji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania. 9. Oświadczam/y, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr ....................... informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. 10. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[5]](#footnote-5) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się  o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*   *\* niepotrzebne skreślić*  *\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa. Wówczas należy usunąć treść powyższego oświadczenia poprzez jego przekreślenie* |
| 1. **PODWYKONAWCY** *(wypełnić, jeżeli dotyczy)\**  |  |  | | --- | --- | | Części zamówienia | Nazwa firmy podwykonawcy | | 1. |  | | 2. |  | | 3 |  |   *\* W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców.*  *Niewypełnienie oznacza wykonanie przedmiotu zamówienia bez udziału podwykonawców.* |
| 1. **SPIS TREŚCI:**   Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:   1. Formularz cenowy razem z wypełnionym potwierdzeniem opisu przedmiotu 2. ………………………………………………………………………………………………………………………………………………… 3. ......................................................................................................................................................... 4. ......................................................................................................................................................... 5. ………………………………………………………………………………………………………………… 6. …………………………………………………………………………………………………………………   Oferta została złożona na .............. kolejno ponumerowanych stron |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Formularz cenowy – część 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Przedmiot zamówienia | Ilość [szt.] | Cena jednostkowa  brutto [zł] | Wartość  Brutto [zł]  (E=C\*D) |
| A | B | C | D | E |
| 1 | Komputer stacjonarny typu All-in-One | 109 |  |  |
|  | Komputer stacjonarny z dwoma monitorami | 8 |  |  |
|  | Komputer stacjonarny z jednym monitorem | 2 |  |  |
|  | Dysk SSD | 90 |  |  |
|  | **Razem**  **(suma kolumny Wartość brutto)** |  |  |  |

.................................................................... ………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Potwierdzenie spełnienia wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia – część 1**

(wypełnia Wykonawca)

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 1** | |
| **Komputer stacjonarny typu All-in-One** | |
| **Producent i model oferowanego komputera:………………………………………………** | |
| **Procesor** | Model procesora: …………………….\*\*  częstotliwość taktowania: ……………………. |
| Pamięć operacyjna RAM | Ilość pamięci:  Wielkość kości pamięci:  Ilość wolnych slotów do rozbudowy: |
| Karta graficzna | Rodzaj karty:  Zgodność z technologiami: |
| Parametry pamięci masowej | Wielkość dysku SSD: |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa: |
| Wbudowane 2 głośniki o mocy: |
| Wbudowana kamera i mikrofon: TAK/NIE\* |
| Wbudowana nagrywarka DVD z obsługą płyt Double Layer: TAK/NIE\* |
| Wyposażenie sieciowe | Karta sieciowa 10/100/1000 ze złączem RJ45: TAK/NIE\*  Funkcja Wake on Lan: TAK/NIE\* |
| Obudowa | typ: |
| kolor: |
| rodzaj zabezpieczenia fizycznego: |
| Wbudowany zasilacz (moc, sprawność): |
| System diagnostyczny |  |
| Ekran | Technologia: |
| Obszar aktywny: |
| Kontrast: |
| Jasność: |
| Rozdzielczość podstawowa: |
| Stopa monitora: |
| Pochylenie monitora w zakresie:  Regulacja wysokości monitora w zakresie:  Obrót monitora (swivel): |
| Wbudowane złącza wewnętrzne na płycie głównej | Rodzaj i ilość złączy USB: |
| Złącza wideo: |
| Złącze sieciowe: |
| Złącza audio: ……………………………., przejściówka: TAK/NIE\* |
| BIOS | Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń: : TAK/NIE\* |
| Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych: TAK/NIE\* |
| Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych: TAK/NIE\* |
| Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne: TAK/NIE\* |
| Bezpieczeństwo |  |
| System operacyjny |  |
| Informację o okresie gwarancji można sprawdzić na stronie producenta komputera …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  po wpisaniu numeru seryjnego komputera. | |
| Wyposażenie dodatkowe | Klawiatura USB w układzie polski programisty z wbudowanym czytnikiem smart card: TAK/NIE\* |
| Mysz USB: TAK/NIE\*  Technologia laserowa: TAK/NIE\*  rozdzielczość: |

\*- skreślić odpowiednie

\*\* - Zamawiający wymagając od Wykonawcy wpisania modelu rozumie przez to wskazanie na konkretny produkt możliwy do zidentyfikowania np.: na stronach internetowych producentów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 2** | |
| **Komputer stacjonarny z dwoma monitorami** | |
| **Producent i model oferowanego komputera:………………………………………………** | |
| Procesor | Model procesora:…………………….\*\*  częstotliwość taktowania: ……………………. |
| Pamięć operacyjna RAM | Ilość pamięci:  Wielkość kości pamięci:  Ilość wolnych slotów do rozbudowy: |
| Karta graficzna | **model oferowanej karty graficznej:…………………………\*\***  Rodzaj karty:……………………  Zgodność z technologiami:……………………  Ilość pamięci DDRR5: ………….  Złącza wideo: …………… |
| Parametry pamięci masowej | Pojemność dysku SSD: …………  Pojemność dysku HDD SATAIII: ………….. |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana, zgodna z High Definition, obsługuje dźwięk stereo: TAK/NIE\* |
| Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW z obsługa płyt Double Layer: TAK/NIE\* |
| Wyposażenie sieciowe | Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, obsługująca funkcjęWake on LAN: TAK/NIE\* |
| Obudowa | Obudowa …………………….. |
| Rodzaj zabezpieczenia fizycznego:………….. |
| Wbudowany zasilacz o mocy ……………… i sprawności …………. przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%. |
| Kolor obudowy: ………….. |
| Ergonomia | Porty słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przednim panelu obudowy, na wysokości ………….. od podstawy obudowy. |
| porty USB 3.0 wyprowadzone na przednim panelu obudowy na wysokości ………… od podstawy obudowy. |
| System diagnostyczny |  |
| Wbudowane porty i złącza | Porty USB typ A: ………… szt. rodzaj USB ………… |
| Złącze sieciowe RJ45: TAK/NIE\* |
| Złącza audio: ……………………………, przejściówka: TAK/NIE\* |
| BIOS | Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń: TAK/NIE\*. |
| Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych: TAK/NIE\*. |
| Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych: TAK/NIE\*. |
| Możliwość ustawienia funkcjonalności portów USB polegającej na tym, iż podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne: TAK/NIE\*. |
| Bezpieczeństwo |  |
| System operacyjny |  |
| Informację o okresie gwarancji można sprawdzić na stronie producenta komputera …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  po wpisaniu numeru seryjnego komputera. | |
| Wyposażenie dodatkowe | Klawiatura USB w układzie polski programisty z wbudowanym czytnikiem smart card: TAK/NIE\* |
| Mysz USB: TAK/NIE\*  Technologia laserowa: TAK/NIE\*  rozdzielczość: |
| Monitor 2 szt. | **Producent i model oferowanego monitora:………………………………………………** |
| Technologia: ………………., podświetlenie ………………., ekran nie dotykowy, powłoka matowa/antyrefleksyjna |
| Obszar aktywny (wyświetlania): przekątna ……………, format ……….. |
| Kontrast typowy: ………. |
| Jasność: ………….. |
| Rozdzielczość podstawowa (zalecana przez producenta): ………….. |
| Stopa monitora: …………… |
| Ergonomia pracy : możliwość pochylenia monitora w zakresie …………., możliwość regulacji wysokości monitora ……………., możliwość obrotu monitora (swivel):TAK/NIE\* |
| Zużycie energii: typowe maksimum …….W, w trybie uśpienia ….W. |
| Złącza wideo: …………………….. |
| Wbudowany hub USB :……………………. |
| Okablowanie pozwalające podłączyć oba monitory do zaoferowanej karty graficznej. |

\*- skreślić odpowiednie

\*\* - Zamawiający wymagając od Wykonawcy wpisania modelu rozumie przez to wskazanie na konkretny produkt możliwy do zidentyfikowania np.: na stronach internetowych producentów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 3** | |
| **Komputer stacjonarny z jednym monitorem** | |
| **Producent i model oferowanego komputera:………………………………………………** | |
| Procesor | Model procesora:…………………….\*\*  częstotliwość taktowania: ……………………. |
| Pamięć operacyjna RAM | Ilość pamięci:  Wielkość kości pamięci:  Ilość wolnych slotów do rozbudowy: |
| Karta graficzna | **model oferowanej karty graficznej:…………………………\*\***  Rodzaj karty:………………..  Ilość pamięci GDDR5: ………….  Wspierane technologie:………..  Przepustowość pamięci  Złącza wideo: ……………  Częstotliwość podstawowa pamięci:………..  Szybkość pamięci:………….  interfejs pamięci:……….  obsługiwana magistrala PCIe 3.0: TAK/NIE\*  Złącza wideo: ………….. |
| Parametry pamięci masowej | Pojemność dysku SSD: …………  Pojemność dysku HDD SATAIII: ………….. |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana, zgodna z High Definition, obsługująca dźwięk stereo: TAK/NIE\* |
| Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW z obsługa płyt Double Layer: TAK/NIE\* |
| Wyposażenie sieciowe | Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, obsługująca funkcjęWake on LAN: TAK/NIE\* |
| Obudowa | Typ obudowy: …………….. |
| Rodzaj zabezpieczenia fizycznego:…………………. |
| Wbudowany zasilacz o mocy ………….. i sprawności co najmniej …….. przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%. |
| Kolor obudowy: ………………. |
| Ergonomia | Porty słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przednim panelu obudowy, na wysokości ………….. od podstawy obudowy. |
| porty USB 3.0 wyprowadzone na przednim panelu obudowy na wysokości ………… od podstawy obudowy. |
| System diagnostyczny |  |
| Wbudowane porty i złącza | porty USB : …………………….  Złącze sieciowe ………..  Złącza audio: ……………………, przejściówka: TAK/NIE\*. |
| BIOS | Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń: TAK/NIE\*. |
| Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych: TAK/NIE\*. |
| Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych: TAK/NIE\*. |
| Możliwość ustawienia funkcjonalności portów USB polegającej na tym, iż podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne: TAK/NIE\*. |
| Bezpieczeństwo |  |
| System operacyjny |  |
| Informację o okresie gwarancji można sprawdzić na stronie producenta komputera …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  po wpisaniu numeru seryjnego komputera. | |
| Wyposażenie dodatkowe | Klawiatura USB w układzie polski programisty z wbudowanym czytnikiem smart card: TAK/NIE\* |
| Mysz USB: TAK/NIE\*  Technologia laserowa: TAK/NIE\*  rozdzielczość: |
| Monitor | **Producent i model oferowanego monitora:………………………………………………** |
| Technologia: ……………….., podświetlenie …………….. |
| Obszar aktywny (wyświetlania): przekątna ……………, format …………… |
| Kontrast typowy: ………………. |
| Jasność: ……….. |
| Rozdzielczość podstawowa (zalecana przez producenta): ………………. |
| Stopa monitora: |
| Ergonomia pracy : możliwość pochylenia monitora w co najmniej zakresie …………………, możliwość regulacji wysokości monitora …………….., możliwość obrotu monitora (swivel): TAK/NIE\* |
| Zużycie energii:  typowe …………….…….., w trybie uśpienia…………………….. |
| Złącza wideo: |
| Wbudowany hub USB: |

\*- skreślić odpowiednie

\*\* - Zamawiający wymagając od Wykonawcy wpisania modelu rozumie przez to wskazanie na konkretny produkt możliwy do zidentyfikowania np.: na stronach internetowych producentów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 4** | |
| **Dysk SSD** | |
| **Okres gwarancji:** ……………………….. | |
| **Producent i model oferowanego dysku SSD:………………………………………………** | |
| Pojemność |  |
| Wielkość |  |
| Interfejs |  |
| Rodzaj pamięci flash |  |
| Wielkość pamięci podręcznej |  |
| Średni czas bezawaryjnej pracy |  |
| Deklarowany przez producenta odczyt maksymalny |  |
| Deklarowany przez producenta zapis maksymalny |  |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

|  |
| --- |
| DAZ-ZP.272.....2019  ***Załącznik nr 2b do SIWZ***  **FORMULARZ OFERTOWY**    Zamawiający  **Województwo Pomorskie**  W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania.**  **CZĘŚĆ 2 – Dostawa komputerów przenośnych** |
| 1. **DANE WYKONAWCY:**   **MAŁY/ŚREDNI PRZEDSIĘBIORCA\***  *\* niepotrzebne skreślić*  Wykonawca/Wykonawcy: ……………..……………..………………………………………….……….…………….………………………...………...….………................................................................................................................................………………………………………………………………………………………………………….  Adres: ………………………………………………………………………………………………………..……..……..……..…................................................................................................................................................................................................................................................................  Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: .…………………………………………..……………………………………………………………………………………  Dane teleadresowe. na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem: faks………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..  e-mail …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Adres do korespondencji (jeżeli inny niż adres siedziby): ……………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………...………………………………................................................................. |
| 1. **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA:**   **W związku z art. 91 ust. 3a. ustawy Prawo zamówień publicznych, obowiązującym od dnia 01.07.2015 r., oświadczamy, że wybór naszej oferty:**  **1) nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (zastosowanie mechanizmu odwróconego obciążenia) zgodnie z przepisami dotyczącymi podatku od towarów i usług**\***\*,**  W związku z tym:  Oferuję/oferujemy wykonanie Części 2 przedmiotu zamówienia za cenę .................................. złotych brutto  (słownie: .................................................................................................. złotych brutto), w tym ……………… podatku VAT.  **2) będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (zastosowanie mechanizmu odwróconego obciążenia) zgodnie z przepisami dotyczącymi podatku od towarów i usług**\***\*,**  W związku z tym:  Oferuję/oferujemy wykonanie Części 2 przedmiotu zamówienia za cenę .................................. złotych netto (słownie: .................................................................................................. złotych netto),  \*\* niepotrzebne skreślić |
| 1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE KRYTERIÓW OCENY OFERT:**    1. **Oferuję „Okres gwarancji producenta notebooków 15,6” ”[[6]](#footnote-6):**    * 3 lata    * 5 lat    1. **Oferuję w ramach kryterium „Okres gwarancji producenta notebooków 17””[[7]](#footnote-7):**    * 3 lata    * 5 lat    1. **Oferuję w ramach kryterium „ waga notebooka 15,6” [[8]](#footnote-8):**  * poniżej 2,3kg * od 2,3kg do 2,5kg |
| **OŚWIADCZAM/-Y\*, ŻE:**   1. wskazana cena w Formularzu Ofertowym obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia wskazanego przez Zamawiającego w SIWZ, uwzględnia wszystkie wymagane opłaty i koszty niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia, bez względu na okoliczności i źródła ich powstania, 2. akceptuję/akceptujemy\* warunki i terminy wykonania zamówienia wskazane w SIWZ wraz ze wzorem umowy, 3. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, 4. jestem/jesteśmy\* związani złożoną ofertą przez okres 60 dni - bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz  z upływem terminu składania ofert, 5. akceptuję/akceptujemy\* przedstawione w SIWZ postanowienia umowy i we wskazanym przez Zamawiającego terminie zobowiązuje/zobowiązujemy\* się do podpisania umowy, na określonych w SIWZ warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, 6. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze wszystkimi warunkami zamówienia oraz dokumentami dotyczącymi przedmiotu zamówienia i akceptujemy je bez zastrzeżeń, 7. w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego. Ponadto w ofercie nie została zastosowana cena dumpingowa i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji, zgodnie z art. 5-17 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, 8. zostałem/zostaliśmy\* poinformowani, że możemy wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jednocześnie wykazując, iż zastrzeżone informację stanowią tajemnice przedsiębiorstwa oraz zastrzec w odniesieniu do tych informacji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania. 9. Oświadczam/y, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr ....................... informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. 10. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[9]](#footnote-9) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*   *\* niepotrzebne skreślić*  *\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa. Wówczas należy usunąć treść powyższego oświadczenia poprzez jego przekreślenie* |
| 1. **PODWYKONAWCY** *(wypełnić, jeżeli dotyczy)\**  |  |  | | --- | --- | | Części zamówienia | Nazwa firmy podwykonawcy | | 1. |  | | 2. |  | | 3 |  |     *\* W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców.*  *Niewypełnienie oznacza wykonanie przedmiotu zamówienia bez udziału podwykonawców.* |
| **SPIS TREŚCI:**  Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:   1. Formularz cenowy razem z wypełnionym potwierdzeniem opisu przedmiotu 2. …………………………………………………………………………………………………………………. 3. ………………………………………………………………………………………………………………….. 4. ......................................................................................................................................................... 5. ......................................................................................................................................................... 6. ………………………………………………………………………………………………………………… 7. …………………………………………………………………………………………………………………   Oferta została złożona na .............. kolejno ponumerowanych stronach. |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Formularz cenowy – część 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Przedmiot zamówienia | Ilość [szt.] | Cena jednostkowa  netto [zł] | Wartość  netto [zł]  (E=C\*D) |
| A | B | C | D | E |
| 1 | Notebook 15,6” | 18 |  |  |
| 2 | Notebook 17” | 15 |  |  |
|  | **Razem**  **(suma kolumny Wartość netto)** |  |  |  |

.................................................................... ………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Potwierdzenie spełnienia wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia – część 2**

(wypełnia Wykonawca)

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 1** | |
| **Notebook 15,6”** | |
| **Producent i model notebooka:………………………** | |
| Procesor | Model procesora:……………………..\*\*  częstotliwość taktowania: |
| Ekran | Rodzaj podświetlenia:  Przekątna ekranu:  Nominalna rozdzielczość:  Rodzaj matrycy:  Jasność: |
| Pamięć operacyjna RAM | Ilość pamięci RAM:  Wielkość kości pamięci:  Ilość wolnych slotów do rozbudowy: |
| Karta graficzna (rodzaj karty, posiadane złącza, zgodność z technologiami) | Rodzaj karty graficznej:  Złącze wideo:  Wspierane technologie: |
| Parametry pamięci masowej | Wielkość dysku SSD: |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa: |
| Złącza audio: , przejściówka: TAK/NIE\* |
| Nagrywarka DVD: ……………………….. (wewnętrzna czy zewnętrzna)  Obsługa płyt Double Layer: TAK/NIE\* |
| Wbudowana kamera: TAK/NIE\* |
| Wbudowane 2 głośniki i mikrofon: TAK/NIE\* |
| Wyposażenie sieciowe | Wbudowana karta sieciowa 10/100/1000 ze złączem RJ45: TAK/NIE\*  Wbudowana karta bezprzewodowa 802.11 ac: TAK/NIE\*  Wbudowany Bluetooth w wersji min. 4.1: TAK/NIE\* |
| Obudowa | Kolor obudowy: |
| Akumulator | pojemność baterii (Wh):  moc zasilacza sieciowego (W): |
| System Operacyjny | ……………………………………………. |
| Waga notebooka z zaoferowanym akumulatorem | ……………………………………………. |
| Wymagania dodatkowe | Rodzaj złącza wideo: |
| Ilość i rodzaj gniazd USB: |
| TPM: TAK/NIE\* |
| Wbudowany czytnik kart pamięci: TAK/NIE\* |
| Wbudowany touchpad z obsługą gestów: TAK/NIE\* |
| Mysz przewodowa: TAK/NIE\*  Mysz USB: TAK/NIE\*  Technologia laserowa: TAK/NIE\*  rozdzielczość: |
| Torba (należy wpisać model torby): ……………….\*\*  Ilość komór na notebooka:  Kieszeń z przodu na akcesoria: TAK/NIE\*  Materiał, z którego jest wykonana torba:  Wzmacniana rączka torby: TAK/NIE\*  Regulowany pasek na ramię: TAK/NIE\* |
| Informację o okresie gwarancji można sprawdzić na stronie producenta komputera …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  po wpisaniu numeru seryjnego komputera. | |

\*- skreślić odpowiednie

\*\* - Zamawiający wymagając od Wykonawcy wpisania modelu rozumie przez to wskazanie na konkretny produkt możliwy do zidentyfikowania np.: na stronach internetowych producentów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 2** | |
| **Notebook 17”** | |
| **Producent i model notebooka:………………………** | |
| Procesor | Model procesora:  częstotliwość taktowania: |
| Ekran | Rodzaj podświetlenia:  Przekątna ekranu:  Nominalna rozdzielczość:  Rodzaj matrycy: |
| Pamięć operacyjna RAM | Ilość pamięci RAM:  Wielkość kości pamięci:  Ilość wolnych slotów do rozbudowy: |
| Karta graficzna (rodzaj karty, posiadane złącza, zgodność z technologiami) | Rodzaj karty graficznej:  Złącze wideo:  Wspierane technologie: |
| Parametry pamięci masowej | Wielkość dysku SSD: |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa: |
| Złącza audio: , przejściówka: TAK/NIE\* |
| Wbudowana kamera: TAK/NIE\* |
| Wbudowane 2 głośniki i mikrofon: TAK/NIE\* |
| Wyposażenie sieciowe | Wbudowana karta sieciowa 10/100/1000 ze złączem RJ45: TAK/NIE\*  Wbudowana karta bezprzewodowa 802.11 ac: TAK/NIE\*  Wbudowany Bluetooth: TAK/NIE\* |
| Obudowa | Kolor obudowy: |
| Akumulator | pojemność baterii (Wh): |
| System Operacyjny | …………………………………. |
| Waga notebooka z zaoferowanym akumulatorem | …………………………………. |
| Wymagania dodatkowe | Rodzaj złącza wideo: |
| Ilość i rodzaj gniazd USB: |
| Wbudowany touchpad: TAK/NIE\* |
| Mysz przewodowa: TAK/NIE\*  Mysz USB: TAK/NIE\*  Technologia laserowa: TAK/NIE\*  rozdzielczość: |
| Torba (należy wpisać model torby): …………….\*\*  Ilość komór na notebooka:  Kieszeń z przodu na akcesoria: TAK/NIE\*  Materiał, z którego jest wykonana torba:  Wzmacniana rączka torby: TAK/NIE\*  Regulowany pasek na ramię: TAK/NIE\* |
| Informację o okresie gwarancji można sprawdzić na stronie producenta komputera …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  po wpisaniu numeru seryjnego komputera. | |

\*- skreślić odpowiednie

\*\* - Zamawiający wymagając od Wykonawcy wpisania modelu rozumie przez to wskazanie na konkretny produkt możliwy do zidentyfikowania np.: na stronach internetowych producentów.

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

|  |
| --- |
| DAZ-ZP.272.....2019  ***Załącznik nr 2c do SIWZ***  **FORMULARZ OFERTOWY**    Zamawiający  **Województwo Pomorskie**  W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**  **CZĘŚĆ 3 – rozbudowa rozwiązania Disaster Recovery** |
| 1. **DANE WYKONAWCY:**   **MAŁY/ŚREDNI PRZEDSIĘBIORCA\***  *\* niepotrzebne skreślić*  Wykonawca/Wykonawcy: ……………..……………..………………………………………….……….…………….………………………...………...….………................................................................................................................................………………………………………………………………………………………………………….  Adres: ………………………………………………………………………………………………………..……..……..……..…................................................................................................................................................................................................................................................................  Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: .…………………………………………..……………………………………………………………………………………  Dane teleadresowe. na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem: faks………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..  e-mail …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Adres do korespondencji (jeżeli inny niż adres siedziby): ……………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………...………………………………................................................................. |
| 1. **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA:**   Niniejszym oferuję/oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTOWĄ:   |  |  | | --- | --- | | **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA BURTTO PLN** | ……………………………………..………… **złotych brutto, słownie** ……………  ………………..………………………………………………………………………..……………………………………………………………**w tym stawka VAT**……………….. **%** |   \* ***ŁĄCZNA CENA OFERTOWA*** *stanowi całkowite wynagrodzenie Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z niniejszą SIWZ* |
| 1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE KRYTERIÓW OCENY OFERT:**    1. **oferuję „Termin realizacji ”[[10]](#footnote-10):**    * do 40 dni kalendarzowych    * od 41 do 60 dni kalendarzowych    1. **oferuję „Okres gwarancji producenta dla serwerów ”[[11]](#footnote-11):**    * 3 lata    * 5 lat |
| **OŚWIADCZAM/-Y\*, ŻE:**   1. wskazana cena w Formularzu Ofertowym obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia wskazanego przez Zamawiającego w SIWZ, uwzględnia wszystkie wymagane opłaty i koszty niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia, bez względu na okoliczności i źródła ich powstania, 2. akceptuję/akceptujemy\* warunki i terminy wykonania zamówienia wskazane w SIWZ wraz ze wzorem umowy, 3. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, 4. jestem/jesteśmy\* związani złożoną ofertą przez okres 60 dni - bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, 5. akceptuję/akceptujemy\* przedstawione w SIWZ postanowienia umowy i we wskazanym przez Zamawiającego terminie zobowiązuje/zobowiązujemy\* się do podpisania umowy, na określonych w SIWZ warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, 6. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze wszystkimi warunkami zamówienia oraz dokumentami dotyczącymi przedmiotu zamówienia i akceptujemy je bez zastrzeżeń, 7. w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego. Ponadto w ofercie nie została zastosowana cena dumpingowa i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji, zgodnie z art. 5-17 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, 8. zostałem/zostaliśmy\* poinformowani, że możemy wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jednocześnie wykazując, iż zastrzeżone informację stanowią tajemnice przedsiębiorstwa oraz zastrzec w odniesieniu do tych informacji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania. 9. Oświadczam/y, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr ....................... informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. 10. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[12]](#footnote-12) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*   *\* niepotrzebne skreślić*  *\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa. Wówczas należy usunąć treść powyższego oświadczenia poprzez jego przekreślenie* |
| 1. **PODWYKONAWCY** *(wypełnić, jeżeli dotyczy)\**  |  |  | | --- | --- | | Części zamówienia | Nazwa firmy podwykonawcy | | 1. |  | | 2. |  | | 3 |  |     *\* W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców.*  *Niewypełnienie oznacza wykonanie przedmiotu zamówienia bez udziału podwykonawców.* |
| 1. **SPIS TREŚCI:**   Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:   1. Formularz cenowy razem z wypełnionym potwierdzeniem opisu przedmiotu 2. ………………………………………………. 3. .................................................. 4. ................................................... 5. ………………………………………………. 6. ……………………………………………….   Oferta została złożona na .............. kolejno ponumerowanych stronach. |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Formularz cenowy – część 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Przedmiot zamówienia | Ilość [szt.] | Cena jednostkowa  brutto [zł] | Wartość  brutto [zł]  (E=C\*D) |
| A | B | C | D | E |
| 1 | Serwer rack | 4 |  |  |
| 2 | Przełącznik Fibre Channel | 2 |  |  |
|  | **Razem**  **(suma kolumny Wartość brutto)** |  |  |  |

.................................................................... ………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Potwierdzenie spełnienia wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia – część 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pozycja 1** | | |
| **Serwer rack** | |
| **Producent i model serwera: ………………………………………** | |
| **Obudowa** | Wysokość obudowy rack:  Możliwość instalacji dysków 3,5”: …… szt.  Komplet wysuwanych szyn wraz z organizatorem kabli: TAK/NIE\* |
| możliwe wyposażenie w funkcjonalność dostępu poprzez aplikację mobilną (Android/Apple iOS) dającą bezpośredni dostęp do konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera: TAK/NIE\* |
| **Płyta główna** | Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów: TAK/NIE\*  Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera: TAK/NIE\* |
| **Chipset** | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych: TAK/NIE\* |
| **Procesor** | Model procesora:  Ilość procesorów:  Częstotliwość pracy procesora:  Ilość rdzeni w pojedynczym procesorze: |
| **RAM** | Ilość pamięci RAM:  Pojemność pojedynczej kości pamięci:  Ilość kości pamięci:  Rodzaj pamięci DDR4 LRDIMM 2666MT/s: TAK/NIE\*  Płyta główna obsługuje do 1TB pamięci Ram: TAK/NIE\*  Ilość slotów na kości pamięci: |
| **Funkcjonalność pamięci RAM** | Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Advanced ECC: TAK/NIE\* |
| **Interfejsy sieciowe/FC/SAS** | Wbudowane porty typu Gigabit Ethernet Base-T 1Gb/s: …….. szt.  Dodatkowe porty 10GbE SFP+ zakończone złączami LC lub dostarczonymi 2 szt. wkładek krótkodystansowych 10GbE SPF+:…….. szt.  Dodatkowa karta PCIe HBA dwuportowa FC 16Gb zakończone złączami LC lub dostarczonymi 2 szt. wkładek krótkodystansowych 16GbE SPF+:………… szt. |
| **Dyski twarde** | Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD: TAK/NIE\* |
| Zainstalowany wewnętrzny moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności ………..GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia sprzętowego RAID 1.  Rozwiązanie nie powoduje zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde:TAK/NIE\* |
| Zainstalowane dyski M.2 SATA o pojemności ……..GB oraz możliwość konfiguracji w RAID 1 w oferowanym systemie operacyjnym.  Ilość dysków: ….. szt. |
| **Kontroler RAID** | Wbudowany kontroler RAID SATA: TAK/NIE\* |
| **Wbudowane porty** | port USB 2.0:… szt.  port micro-USB: …… szt.  slot MicroSD: …… szt.  port USB 3.0: …. Szt.  port RJ45: … szt.  port kart graficznych:….. szt.  rodzaj portów graficznych (VGA, DP): …………  port RS232: … szt. |
| **Video** | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900: TAK/NIE\* |
| **Wentylatory** | Redundantne: TAK/NIE\* |
| **Zasilacze** | Redundantne, Hot-Plug : TAK/NIE\*  Moc zasilaczy: ………W |
| **Bezpieczeństwo** | Wbudowany moduł TPM: TAK/NIE\*  Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą: TAK/NIE\* |
| **System operacyjny** | ………………………………………………. |
| **Karta Zarządzania** | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej: TAK/NIE\*; * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera) : TAK/NIE\*; * szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika: TAK/NIE\*; * możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów: TAK/NIE\*; * wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury: TAK/NIE\*; * wsparcie dla IPv6: TAK/NIE\*; * wsparcie co najmniej dla SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish: TAK/NIE\*; * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer: TAK/NIE\*; * możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer: TAK/NIE\*; * integracja z Active Directory: TAK/NIE\*; * możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie: TAK/NIE\*; * wsparcie dla dynamic DNS: TAK/NIE\*; * wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej: TAK/NIE\*; * możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera: TAK/NIE\*, * możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera: TAK/NIE\*; * karta wyposażona we wbudowaną wewnętrzną pamięć SD lub USB o pojemności …………GB do przechowywania sterowników i firmware'ów komponentów serwera, umożliwiająca szybką instalację wspieranych systemów operacyjnych: TAK/NIE\*. |
| Informację o okresie gwarancji można sprawdzić na stronie producenta serwera …………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………..………….. po wpisaniu numeru seryjnego serwera. | |

\*- skreślić odpowiednie

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 2** | |
| **Przełącznik Fibre Channel** |
| **Producent i model przełącznika: ……………………………………………………** |
| Przełącznik FC jest wykonany w technologii FC min. 16 Gb/s i zapewnia możliwość pracy portów FC z prędkościami 16, 8, 4, 2 Gb/s w zależności od rodzaju zastosowanych wkładek SFP z funkcją autonegocjacji prędkości: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC posiada minimum 24 sloty na moduły FC. Wszystkie wymagane funkcje są dostępne dla wszystkich portów FC przełącznika: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik zostanie dostarczony wraz z minimum 12 wkładkami SFP+ FC 16 Gb/s wielomodowymi, krótkodystansowymi ze złączem LC: TAK/NIE\*  Wszystkie dostarczone wkładki będą oryginalne, tj. dostarczane przez producenta oferowanego przełącznika, lub certyfikowane przez producenta oferowanego przełącznika do pracy z oferowanym modelem przełącznika, co oznacza że dostarczony model wkładki będzie się znajdować się w ofercie sprzedaży producenta przełącznika lub na oficjalnej opublikowanej przez producenta przełącznika liście kompatybilności: TAK/NIE\* | |
| Rodzaj obsługiwanych portów: D\_Port (ClearLink Diagnostic Port), E\_Port, F\_Port, M\_Port (Mirror Port), EX\_Port: TAK/NIE\* | |
| Wsparcie dla NPIV. Obsługa co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC ma wysokość maksymalnie 1 RU (jednostka wysokości szafy montażowej) i szerokość 19” oraz zapewnia techniczną możliwość montażu w szafie 19” : TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC posiada nadmiarowe wentylatory N+1: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC jest wykonany w tzw. architekturze „non-blocking” uniemożliwiającej blokowanie się ruchu wewnątrz przełącznika przy pełnej prędkości pracy wszystkich portów: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik posiada mechanizm balansowania ruchu między grupami połączeń tzw. „trunk” oraz obsługuje grupy połączeń „trunk” o różnych długościach: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC udostępnia usługę Name Server Zoning - tworzenia stref (zon) w oparciu bazę danych nazw serwerów: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC posiada możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware’u (zarówno na wersję wyższą jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia, bez wymogu ponownego uruchomienia urządzeń w sieci SAN: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC posiada wsparcie dla następujących mechanizmów zwiększających poziom bezpieczeństwa:   * Listy Kontroli Dostępu definiujące urządzenia (przełączniki i urządzenia końcowe) uprawnione do pracy w sieci Fabric: TAK/NIE\* * Możliwość uwierzytelnienia (autentykacji) przełączników z listy kontroli dostępu w sieci Fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP: TAK/NIE\* * Możliwość uwierzytelnienia (autentykacji) urządzeń końcowych z listy kontroli dostępu w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP: TAK/NIE\* * Kontrola dostępu administracyjnego definiująca możliwość zarządzania przełącznikiem tylko z określonych urządzeń oraz portów: TAK/NIE\* * Szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną. Wsparcie dla SSHv2: TAK/NIE\* * Wskazanie nadrzędnych przełączników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w sieci typu Fabric: TAK/NIE\* * Konta użytkowników definiowane w środowisku RADIUS lub LDAP: TAK/NIE\* * Szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS: TAK/NIE\* * Obsługa SNMP v3: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC posiada możliwość konfiguracji przez komendy tekstowe w interfejsie znakowym oraz przez przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC ma możliwość instalacji jednomodowych SFP umożliwiających bezpośrednie połączenie (bez dodatkowych urządzeń pośredniczących) z innymi przełącznikami na odległość minimum 10km: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC zapewnia możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port Ethernet, RS232 oraz inband IP-over-FC: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC zapewnia wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S v1.1 (powinien zawierać agenta SMI-S zgodnego z wersją standardu v1.1) : TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC zapewnia możliwość nadawania adresu IP dla zarządzającego portu Ethernet za pomocą protokołu DHCP: TAK/NIE\* | |
| Maksymalny dopuszczalny pobór mocy przełącznika FC to 80W: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC zapewnia możliwość dynamicznego aktywowania portów za pomocą zakupionych kluczy licencyjnych: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC zapewnia opóźnienie przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami nie większe niż 700ns: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik FC zapewnia sprzętową obsługę zoningu na podstawie portów i adresów WWN: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik wspiera mechanizm balansowania ruchem w połączeniach wewnątrz wielodomenowych sieci fabric w oparciu OXID: TAK/NIE\* | |
| Możliwość wymiany w trybie „na gorąco”: minimum w odniesieniu do modułów portów Fibre Channel (SFP) : TAK/NIE\* | |
| Przełącznik jest objęty gwarancją na sprzęt na okres ………………….., z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta, naprawa w miejscu instalacji. | |
| Przełącznik jest fabrycznie nowy i dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju: TAK/NIE\* | |
| Wraz z przełącznikiem zostaną dostarczone wszystkie niezbędne elementy i akcesoria do zamontowania przełącznika w szafie RACK oraz prawidłowej cyrkulacji powietrza: szyny montażowe, śruby itp. : TAK/NIE\* | |
| Wraz z przełącznikiem zostaną dostarczone patchcordy światłowodowe wielomodowe LC-SC OM4 o długości 3m - 8 szt. oraz o długości 5m – 4 szt. : TAK/NIE\* | |
| Przełącznik ma możliwość rozbudowy funkcjonalności przez dodatkowe licencje: Fabric Vision, Fabric Watch, Advanced Performance Monitor, Extended Fabric, ISL Trunking: TAK/NIE\* | |
| Przełącznik posiada możliwość konfiguracji połączeń zagregowanych (ISL Trunk) : TAK/NIE\* | |
| Przełącznik ma możliwość zarządzania poprzez HTTP/HTTPS, poprzez SSH, obsługa SNMP v1/v3, możliwość wysyłania logów na zewnętrzny serwer syslog, Osobny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mbps Ethernet RJ-45 pozwalający na zarządzanie przełącznikiem, Port szeregowy (RJ-45) pozwalający na bezpośrednie podłączenie się do przełącznika : TAK/NIE\* | |
| Możliwość diagnozowania z poziomu przełącznika połączeń światłowodowych, Możliwość pomiaru połączenia (prędkość, opóźnienia, dystans), wbudowany generator przepływu danych, możliwość wykonywania poleceń FC ping, Pathinfo (FC traceroute), możliwość podglądu ramek, monitorowanie stanu łącz, monitorowanie stanu urządzenia: TAK/NIE\* | |
| Sposób montażu i kierunek przepływu chłodnego powietrza: Zasilacze przełącznika muszą znajdować się w przedniej części szafy rack, porty z wkładkami FC muszą znajdować się w tylnej części szafy rack, przepływ chłodnego powietrza: od przodu szafy do tyłu. : TAK/NIE\* | |
| Zasilacz, zasilanie prądem 230 V / 50 Hz. : TAK/NIE\* | |
| Wraz z dostawą przełączników zostaną wykonane usługi:  - przepięcia istniejących połączeń długodystansowych switchy przełączników M6505, do dostarczonych urządzeń: TAK/NIE\*  - wykonania niezbędnych zmian w konfiguracji sieci SAN: TAK/NIE\*  - przełączenia macierzy HDS podłączonej do przełącznika M6505 do dostarczonych urządzeń: TAK/NIE\*  - podłączenia przełącznika M6505 połączeniami krótkodystansowymi do dostarczonych urządzeń: TAK/NIE\* | |

\*- skreślić odpowiednie

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

|  |
| --- |
| DAZ-ZP.272…..2019  ***Załącznik nr 2d do SIWZ***  **FORMULARZ OFERTOWY**    Zamawiający  **Województwo Pomorskie**  W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**  **CZĘŚĆ 4 – Dostawa przełączników sieciowych** |
| 1. **DANE WYKONAWCY:**   **MAŁY/ŚREDNI PRZEDSIĘBIORCA\***  *\* niepotrzebne skreślić*  Wykonawca/Wykonawcy: ……………..……………..………………………………………….……….…………….………………………...………...….………................................................................................................................................………………………………………………………………………………………………………….  Adres: ………………………………………………………………………………………………………..……..……..……..…................................................................................................................................................................................................................................................................  Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: .…………………………………………..……………………………………………………………………………………  Dane teleadresowe. na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem: faks………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..  e-mail …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Adres do korespondencji (jeżeli inny niż adres siedziby): ……………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………...………………………………................................................................. |
| 1. **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA:**   Niniejszym oferuję/oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTOWĄ:   |  |  | | --- | --- | | **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA BURTTO PLN** | ……………………………………..………… **złotych brutto, słownie** ……………  ………………..………………………………………………………………………..……………………………………………………………**w tym stawka VAT**……………….. **%** |   \* ***ŁĄCZNA CENA OFERTOWA*** *stanowi całkowite wynagrodzenie Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z niniejszą SIWZ* |
| 1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE KRYTERIÓW OCENY OFERT:**    1. **Oferuję „Termin dostawy”[[13]](#footnote-13):**    * do 60 dni kalendarzowych    * do 75 dni kalendarzowych    1. **Oferuję „Okres gwarancji oraz wsparcia technicznego ”[[14]](#footnote-14):**    * 36 miesięcy    * 24 miesiące    1. **Oferuję w ramach kryterium „Koszt eksploatacji urządzeń ”[[15]](#footnote-15):**      * + Oferujemy przełączniki sieciowe jednego producenta   + Oferujemy przełączniki sieciowe różnych producentów |
| **OŚWIADCZAM/-Y\*, ŻE:**   1. wskazana cena w Formularzu Ofertowym obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia wskazanego przez Zamawiającego w SIWZ, uwzględnia wszystkie wymagane opłaty i koszty niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia, bez względu na okoliczności i źródła ich powstania, 2. akceptuję/akceptujemy\* warunki i terminy wykonania zamówienia wskazane w SIWZ wraz ze wzorem umowy, 3. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, 4. jestem/jesteśmy\* związani złożoną ofertą przez okres 60 dni - bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz  z upływem terminu składania ofert, 5. akceptuję/akceptujemy\* przedstawione w SIWZ postanowienia umowy i we wskazanym przez Zamawiającego terminie zobowiązuje/zobowiązujemy\* się do podpisania umowy, na określonych w SIWZ warunkach, w miejscu  i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, 6. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze wszystkimi warunkami zamówienia oraz dokumentami dotyczącymi przedmiotu zamówienia i akceptujemy je bez zastrzeżeń, 7. w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego. Ponadto w ofercie nie została zastosowana cena dumpingowa i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji, zgodnie z art. 5-17 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, 8. zostałem/zostaliśmy\* poinformowani, że możemy wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jednocześnie wykazując, iż zastrzeżone informację stanowią tajemnice przedsiębiorstwa oraz zastrzec w odniesieniu do tych informacji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania. 9. Oświadczam/y, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr ....................... informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. 10. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[16]](#footnote-16) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*   *\* niepotrzebne skreślić*  *\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa. Wówczas należy usunąć treść powyższego oświadczenia poprzez jego przekreślenie* |
| 1. **PODWYKONAWCY** *(wypełnić, jeżeli dotyczy)\**  |  |  | | --- | --- | | Części zamówienia | Nazwa firmy podwykonawcy | | 1. |  | | 2. |  | | 3 |  |     *\* W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców.*  *Niewypełnienie oznacza wykonanie przedmiotu zamówienia bez udziału podwykonawców.* |
| **SPIS TREŚCI:**  Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:   1. Formularz cenowy razem z wypełnionym opisem przedmiotu 2. ………………………………………………………………………………………………………………… 3. ...................................................................................................................... 4. 4) ...................................................................................................................... 5. ................................................................................................................... 6. ……………………………………………………………………………………………………………… 7. ………………………………………………………………………………………………………………   Oferta została złożona na .............. kolejno ponumerowanych stronach. |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Formularz cenowy - część 4/ Potwierdzenie spełnienia wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz. | Przedmiot zamówienia (Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta oraz model\*\* urządzenia) | Ilość | Cena jednostkowa  brutto | Wartość  Brutto  *[ilość x cena jednostkowa brutto*] |
| szt. | (zł) | (zł) |
| 1 | ………………………………………………………… | 10 |  |  |
| 2 | …………………………………………………………… | 6 |  |  |
| 3 | …………………………………………………………… | 2 |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  | …………………………. |

\*\* Zamawiający wymagając od Wykonawcy wpisania modelu rozumie przez to wskazanie na konkretny produkt możliwy do zidentyfikowania np.: na stronach internetowych producentów.

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

|  |
| --- |
| DAZ-ZP.272…..2019  ***Załącznik nr 2e do SIWZ***  **FORMULARZ OFERTOWY**    Zamawiający  **Województwo Pomorskie**  W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**  **CZĘŚĆ 5 – Dostawa wielofunkcyjnych urządzeń drukujących** |
| 1. **DANE WYKONAWCY:**   **MAŁY/ŚREDNI PRZEDSIĘBIORCA\***  *\* niepotrzebne skreślić*  Wykonawca/Wykonawcy: ……………..……………..………………………………………….……….…………….………………………...………...….………................................................................................................................................………………………………………………………………………………………………………….  Adres: ………………………………………………………………………………………………………..……..……..……..…................................................................................................................................................................................................................................................................  Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: .…………………………………………..……………………………………………………………………………………  Dane teleadresowe. na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem: faks………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..  e-mail …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Adres do korespondencji (jeżeli inny niż adres siedziby): ……………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………...………………………………................................................................. |
| 1. **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA:**   Niniejszym oferuję/oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTOWĄ:   |  |  | | --- | --- | | **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA BURTTO PLN** | ……………………………………..………… **złotych brutto, słownie** ……………  ………………..………………………………………………………………………..……………………………………………………………**w tym stawka VAT**……………….. **%** |   \* ***ŁĄCZNA CENA OFERTOWA*** *stanowi całkowite wynagrodzenie Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z niniejszą SIWZ* |
| * **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE KRYTERIÓW OCENY OFERT:**   + **Oferuję „Termin dostawy”[[17]](#footnote-17):**   + Do 14 dni kalendarzowych   + Od 15 – do 30 dni kalendarzowych   **Oferuję w ramach kryterium „Koszt eksploatacji urządzeń ”[[18]](#footnote-18):**   * + Możliwość wydruku mniej niż 50 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne; mniej niż 100 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe, mniej niż 300 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne oraz przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe   + Możliwość wydruku minimum 50 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne; minimum 100 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe, minimum 300 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne oraz przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe – 15 pkt   Dla oceny tego kryterium, wymagane jest spełnienie ww. warunków przez wszystkie oferowane urządzenia.   * + Możliwość wydruku minimum 100 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne; minimum 200 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe, minimum 600 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne oraz przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe – 30 pkt   Dla oceny tego kryterium, wymagane jest spełnienie ww. warunków przez wszystkie oferowane urządzenia. |
| **OŚWIADCZAM/-Y\*, ŻE:**   1. wskazana cena w Formularzu Ofertowym obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia wskazanego przez Zamawiającego w SIWZ, uwzględnia wszystkie wymagane opłaty i koszty niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia, bez względu na okoliczności i źródła ich powstania, 2. akceptuję/akceptujemy\* warunki i terminy wykonania zamówienia wskazane w SIWZ wraz ze wzorem umowy, 3. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, 4. jestem/jesteśmy\* związani złożoną ofertą przez okres 60 dni - bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz  z upływem terminu składania ofert, 5. akceptuję/akceptujemy\* przedstawione w SIWZ postanowienia umowy i we wskazanym przez Zamawiającego terminie zobowiązuje/zobowiązujemy\* się do podpisania umowy, na określonych w SIWZ warunkach, w miejscu  i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, 6. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze wszystkimi warunkami zamówienia oraz dokumentami dotyczącymi przedmiotu zamówienia i akceptujemy je bez zastrzeżeń, 7. w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego. Ponadto w ofercie nie została zastosowana cena dumpingowa i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji, zgodnie z art. 5-17 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, 8. zostałem/zostaliśmy\* poinformowani, że możemy wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jednocześnie wykazując, iż zastrzeżone informację stanowią tajemnice przedsiębiorstwa oraz zastrzec w odniesieniu do tych informacji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania. 9. Oświadczam/y, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr ....................... informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. 10. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[19]](#footnote-19) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*   *\* niepotrzebne skreślić*  *\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa. Wówczas należy usunąć treść powyższego oświadczenia poprzez jego przekreślenie* |
| 1. **PODWYKONAWCY** *(wypełnić, jeżeli dotyczy)\**  |  |  | | --- | --- | | Części zamówienia | Nazwa firmy podwykonawcy | | 1. |  | | 2. |  | | 3 |  |     *\* W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców.*  *Niewypełnienie oznacza wykonanie przedmiotu zamówienia bez udziału podwykonawców.* |
| **SPIS TREŚCI:**  Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:   1. Formularz cenowy razem z wypełnionym potwierdzeniem opisu przedmiotu 2. ………………………………………………………………………………………………………………… 3. ...................................................................................................................... 4. 4) ...................................................................................................................... 5. ................................................................................................................... 6. ……………………………………………………………………………………………………………… 7. ………………………………………………………………………………………………………………   Oferta została złożona na .............. kolejno ponumerowanych stronach. |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Formularz cenowy - część 5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz. | Przedmiot zamówienia (Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta oraz model urządzenia) | Ilość | Cena jednostkowa  brutto | Wartość  Brutto  *[ilość x cena jednostkowa brutto*] |
| szt. | (zł) | (zł) |
| 1 | ………………………………………………………… | 15 |  |  |
| 2 | …………………………………………………………… | 5 |  |  |
| 3 | …………………………………………………………… | 5 |  |  |
| 4 | …………………………………………………………… | 2 |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  | …………………………. |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Potwierdzenie spełnienia wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia – część 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 1 - urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne** | |
| Ilość: | 15 szt. |
| Producent, model: |  |
| Dołączone opcje: |  |
| Dołączone materiały eksploatacyjne ze wskazaniem ilości (szt.), a w przypadku tonera również wydajności (przy 5% pokryciu). |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 2 - urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe** | |
| Ilość: | 5 szt. |
| Producent, model: |  |
| Dołączone opcje: |  |
| Dołączone materiały eksploatacyjne ze wskazaniem ilości (szt.), a w przypadku tonera również wydajności (przy 5% pokryciu). |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 3 - urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne** | |
| Ilość: | 5 szt. |
| Producent, model: |  |
| Dołączone opcje: |  |
| Dołączone materiały eksploatacyjne ze wskazaniem ilości (szt.), a w przypadku tonera również wydajności (przy 5% pokryciu). |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja 4 - urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe** | |
| Ilość: | 2 szt. |
| Producent, model: |  |
| Dołączone opcje: |  |
| Dołączone materiały eksploatacyjne ze wskazaniem ilości (szt.), a w przypadku tonera również wydajności (przy 5% pokryciu). |  |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

|  |
| --- |
| DAZ-ZP.272…..2019  ***Załącznik nr 2f do SIWZ***  **FORMULARZ OFERTOWY**    Zamawiający  **Województwo Pomorskie**  W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**  **CZĘŚĆ 6 – Rozbudowa środowiska wirtualizacyjnego VMware** |
| 1. **DANE WYKONAWCY:**   **MAŁY/ŚREDNI PRZEDSIĘBIORCA\***  *\* niepotrzebne skreślić*  Wykonawca/Wykonawcy: ……………..……………..………………………………………….……….…………….………………………...………...….………................................................................................................................................………………………………………………………………………………………………………….  Adres: ………………………………………………………………………………………………………..……..……..……..…................................................................................................................................................................................................................................................................  Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: .…………………………………………..……………………………………………………………………………………  Dane teleadresowe. na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem: faks………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..  e-mail …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Adres do korespondencji (jeżeli inny niż adres siedziby): ……………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………...………………………………................................................................. |
| 1. **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA:**   Niniejszym oferuję/oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTOWĄ:   |  |  | | --- | --- | | **ŁĄCZNA CENA OFERTOWA BURTTO PLN** | ……………………………………..………… **złotych brutto, słownie** ……………  ………………..………………………………………………………………………..……………………………………………………………**w tym stawka VAT**……………….. **%** |   \* ***ŁĄCZNA CENA OFERTOWA*** *stanowi całkowite wynagrodzenie Wykonawcy, uwzględniające wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z niniejszą SIWZ* |
| 1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE KRYTERIÓW OCENY OFERT:**    1. **Oferuję „Termin dostawy”[[20]](#footnote-20):**    * Do 10 dni kalendarzowych    * Do 20 dni kalendarzowych |
| **OŚWIADCZAM/-Y\*, ŻE:**   1. wskazana cena w Formularzu Ofertowym obejmuje cały zakres przedmiotu zamówienia wskazanego przez Zamawiającego w SIWZ, uwzględnia wszystkie wymagane opłaty i koszty niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia, bez względu na okoliczności i źródła ich powstania, 2. akceptuję/akceptujemy\* warunki i terminy wykonania zamówienia wskazane w SIWZ wraz ze wzorem umowy, 3. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, 4. jestem/jesteśmy\* związani złożoną ofertą przez okres 60 dni - bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz  z upływem terminu składania ofert, 5. akceptuję/akceptujemy\* przedstawione w SIWZ postanowienia umowy i we wskazanym przez Zamawiającego terminie zobowiązuje/zobowiązujemy\* się do podpisania umowy, na określonych w SIWZ warunkach, w miejscu  i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, 6. zapoznałem/zapoznaliśmy\* się ze wszystkimi warunkami zamówienia oraz dokumentami dotyczącymi przedmiotu zamówienia i akceptujemy je bez zastrzeżeń, 7. w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego. Ponadto w ofercie nie została zastosowana cena dumpingowa i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji, zgodnie z art. 5-17 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, 8. zostałem/zostaliśmy\* poinformowani, że możemy wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jednocześnie wykazując, iż zastrzeżone informację stanowią tajemnice przedsiębiorstwa oraz zastrzec w odniesieniu do tych informacji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania. 9. Oświadczam/y, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr ....................... informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. 10. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[21]](#footnote-21) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*   *\* niepotrzebne skreślić*  *\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa. Wówczas należy usunąć treść powyższego oświadczenia poprzez jego przekreślenie* |
| 1. **PODWYKONAWCY** *(wypełnić, jeżeli dotyczy)\**  |  |  | | --- | --- | | Części zamówienia | Nazwa firmy podwykonawcy | | 1. |  | | 2. |  | | 3 |  |     *\* W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, należy podać nazwy firm podwykonawców.*  *Niewypełnienie oznacza wykonanie przedmiotu zamówienia bez udziału podwykonawców.* |
| **SPIS TREŚCI:**  Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:   1. Formularz cenowy razem z wypełnionym potwierdzeniem opisu przedmiotu 2. ………………………………………………………………………………………………………………… 3. ...................................................................................................................... 4. 4) ...................................................................................................................... 5. ................................................................................................................... 6. ……………………………………………………………………………………………………………… 7. ………………………………………………………………………………………………………………   Oferta została złożona na .............. kolejno ponumerowanych stronach. |

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

**Formularz cenowy - część 6/ Potwierdzenie spełnienia wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| oz. | Przedmiot zamówienia (Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta oraz nazwę oprogramowania/pakietu wsparcia\*\*) | Ilość | Cena jednostkowa  brutto | Wartość  Brutto  *[ilość x cena jednostkowa brutto*] |
| szt. | (zł) | (zł) |
| 1 | Oprogramowanie:  ……………………………………………………… | 28 |  |  |
| 2 | Wsparcie producenta oprogramowania, o którym mowa w poz. 1 (3 lata):  …………………………………………………………… |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  | …………………………. |

\*\* Zamawiający wymagając od Wykonawcy wpisania nazwy oprogramowania/pakietu wsparcia rozumie przez to wskazanie na konkretny produkt możliwy do zidentyfikowania np.: na stronach internetowych producentów

……………………………………………………………. …………………………………………………

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*

DAZ-ZP.272…..2019 ***Załącznik nr 3 do SIWZ***

*(nazwa Wykonawcy, dane adresowe, pieczęć )Wykonawcy)*

**Wykaz dostaw**

Wykaz dostaw – dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących  
 i oprogramowania**

**CZĘŚĆ ……………**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot (zakres i opis) wykonanej dostaw**  (zawarte informacje muszą jednoznacznie potwierdzać wymagania określone w rozdziale V ust. 1 pkt 1.2 SIWZ | Wartość brutto dostawy **(wartość dostawy  w zakresie określonym w rozdziale V** ust. 1 pkt 1.2 SIWZ | Data wykonania dostawy (zakończenia realizacji dostawy)  (dd.mm.rrrr) | Nazwa, adres podmiotu, na rzecz którego została zrealizowana dostawa |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

Do każdej dostawy wymienionej w wykazie należy dołączyć dowody określające, czy dostawy te zostały wykonane w sposób należyty.

|  |  |
| --- | --- |
| ……………………………………………………………  *(miejscowość, data)* | …………………………………………………………………………………  *(podpis/-y przedstawiciela/-li upoważnionego/-nych  do reprezentowania wykonawcy)* |

***Załącznik nr 5 do SIWZ***

DAZ-ZP.272…..2019

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

My niżej podpisani:

......................................................................................................................................................................

działając w imieniu i na rzecz:

......................................................................................................................................................................

ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**

- oświadczamy, że **nie należymy** do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 ze zm), tj. w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r.   
o ochronie konkurencji i konsumentów (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 798)**\***

- oświadczamy, że **należymy** do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Prawo Zamówień Publicznych (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 ze zm), tj. w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 798)**\***, co podmioty wymienione poniżej (należy podać nazwy i adresy siedzib)\*:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa (firma)** | **Adres siedziby** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |

………………………………….., dnia ………………….

.............................................................

*(podpis osoby upoważnionej do*

*reprezentowania wykonawcy)*

\* - nieodpowiednie skreślić

***Załącznik nr 6 do SIWZ***

DAZ-ZP.272…...2019

.................................................  
*(pieczęć nagłówkowa Wykonawcy)*

**OŚWIADCZENIE**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na

**dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**

oświadczamy, że **nie wydano/wydano\*** wobec nas prawomocnego/prawomocny wyroku/wyrok sądu lub ostatecznej/ostateczną decyzji/decyzję administracyjnej/administracyjną o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne

*\* niepotrzebne skreślić*

*...............................................................................................*

*(data, pieczęć i podpis Wykonawcy lub Pełnomocnika)*

***Załącznik nr 7 do SIWZ***

DAZ-ZP.272…...2019

.................................................  
*(pieczęć nagłówkowa Wykonawcy)*

**OŚWIADCZENIE**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na

**dostawę fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, sieciowego, urządzeń drukujących i oprogramowania**

Oświadczam/-y, że **nie orzeczono/orzeczono\*** wobec mnie/nas tytułem środka zapobiegawczego zakazu/zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne.

*\* niepotrzebne skreślić*

*...............................................................................................*

*(data, pieczęć i podpis Wykonawcy lub Pełnomocnika)*

***Załącznik nr 8a do SIWZ***

***Wzór Umowy – część 1***

**Umowa ……………………………………..**

**na dostawę fabrycznie nowych komputerów stacjonarnych**

zawarta w dniu .........................................

pomiędzy:

Województwem Pomorskim z siedzibą przy ul. Okopowej 21/27, 80-810 Gdańsk, NIP: 5833163786, REGON: 191674836, w imieniu którego działają:

1. ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
2. ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

zwanym dalej “**Zamawiającym**”

a

…………………… z siedzibą przy ul. ………… w ……… , NIP …………., REGON …………, KRS ………, którą reprezentuje:

……………………………………………..

zwanym dalej “**Wykonawcą**”.

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego znak: DAZ-ZP.272……. część 1 postępowania, strony postanawiają co następuje:

**§1**

**Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego:
2. Komputer stacjonarny typu All-in-One – 109 szt.
3. Komputer stacjonarny z dwoma monitorami - 8 szt.
4. Komputer stacjonarny z jednym monitorem – 2 szt.
5. Dysk SSD – 90 szt.

zgodnie z zapisami SIWZ oraz ofertą Wykonawcy z dnia ……. stanowiącymi integralną część niniejszej umowy (załączniki numer …..).

1. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy jest fabrycznie nowy i stanowi jego własność oraz że nie jest obciążony jakimikolwiek prawami na rzecz osób trzecich.

**§2**

**Dostawa sprzętu**

* + 1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć wymieniony w §1 ust. 1 przedmiot umowy, na swój koszt w dni robocze (dni robocze od poniedziałku do piątku) w godz. 800-1500, do siedziby Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku, przy ul. Okopowej 21/27 i ul. Augustyńskiego 1 i 2, do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń, w terminie **40 dni** od daty zawarcia umowy.
  1. Wykonawca na swój koszt zapewni osoby do wniesienia sprzętu oraz własny wózek transportowy.
  2. Dostawa przedmiotu umowy zostanie potwierdzona protokołem zdawczo-odbiorczym. Protokół zdawczo-odbiorczy zostaną sporządzony w dwóch egzemplarzach po jednym egzemplarzu dla Wykonawcy i Zamawiającego.
  3. W protokole powinny znajdować się co najmniej następujące informacje: model, ilość, numer fabryczny/seryjny.
  4. Do podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych ze strony Zamawiającego upoważnieni są:

…………………………..

* 1. Do podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych ze strony Wykonawcy upoważnieni są: ……………………………….

**§ 3**

**Oprogramowanie**

Wykonawca oświadcza, że oprogramowanie zainstalowane na komputerach stanowiących przedmiot umowy jest legalne oraz że jest uprawniony do dystrybucji tych wersji oprogramowania zgodnie z wymaganiami licencyjnymi.

**§ 4**

**Gwarancja**

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na przedmiot Umowy.
2. Całość dostawy stanowiącej przedmiot niniejszej Umowy jest objęty gwarancją.
3. Okres gwarancji wynosi odpowiednio:

- na sprzęt komputerowy, o którym umowa w §1 ust 1 pkt 1-3 …….. miesięcy,

- na dyski SSD …. miesięcy.

1. Okres gwarancji liczony jest od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
2. Przedmiot Umowy, o którym mowa w §1 ust 1 pkt 1-3 jest objęty gwarancją producenta. Termin obowiązywania gwarancji producenta zgodnie z ofertą Wykonawcy wynosi ….. miesięcy. Na stronie producenta komputerów musi być możliwość sprawdzenia okresu gwarancji po wpisaniu numeru seryjnego.
3. Serwis gwarancyjny świadczony będzie w miejscach użytkowania przedmiotu umowy w siedzibie Zamawiającego przez Wykonawcę lub autoryzowany serwis producenta sprzętu.
4. Naprawy wymagające transportu uszkodzonego przedmiotu umowy do serwisu realizować będzie Wykonawca za wyjątkiem dysku twardego zgodnie z zapisami ust. 16.
5. Wszelkie naprawy gwarancyjne nie będą powodować dodatkowych opłat za transport i dojazd.
6. Zgłoszenia awarii sprzętu będącego przedmiotem umowy będą dokonywane telefonicznie pod numerem +48 ……………. lub e-mailem na adres …………..

Ww. numery będą dostępne we wszystkie dni robocze w godzinach od 8.00 do 16.00.

1. Podjęcie naprawy gwarancyjnej, rozumianej jako przybycie serwisanta do siedziby Zamawiającego, zapewnione będzie w czasie nie dłuższym niż do końca następnego dnia roboczego, od momentu zgłoszenia usterki przez Zamawiającego (w sposób określony w ust.7). Serwis gwarancyjny zobowiązany jest do usunięcia usterki w terminie 14 dni od momentu jej zgłoszenia. W przypadku gdy naprawa trwa dłużej niż 4 dni robocze od momentu jej zgłoszenia (dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni wolnych od pracy), 5-go dnia Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia na czas naprawy sprzętu komputerowego równoważnego, o parametrach nie niższych od sprzętu komputerowego będącego przedmiotem naprawy.
2. Na dedykowanej stronie internetowej producenta …………………………… zapewniony będzie dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia.
3. W przypadku przekroczenia terminu naprawy określonego w ust. 10 Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt komputerowy na sprzęt równoważny (o parametrach tych samych lub lepszych), fabrycznie nowy w terminie 14 dni od momentu upływu ostatecznego terminu naprawy.
4. W przypadku ponownego wystąpienia usterki lub awarii tego samego egzemplarza sprzętu komputerowego będącego przedmiotem umowy, po wykonaniu trzech napraw, Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt na sprzęt równoważny, fabrycznie nowy w terminie 14 dni od momentu jej zgłoszenia.
5. Gwarancja zostaje każdorazowo przedłużona o okres dokonywania każdej naprawy przedmiotu umowy. W przypadku wymiany sprzętu na nowy okres gwarancji biegnie od początku z chwilą odbioru wymienionego sprzętu.
6. W przypadku nie wywiązywania się z obowiązków określonych w niniejszej Umowie Wykonawca zapłaci kary umowne, o których mowa w §6.
7. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć bezpłatnie nowy dysk twardy o takich samych parametrach lub lepszych, bez konieczności zwrotu uszkodzonego dysku przez Zamawiającego. Sprawdzenia faktu uszkodzenia dysku Wykonawca (lub wskazany przez niego serwis) może dokonać tylko w siedzibie Zamawiającego.
8. W okresie gwarancji Wykonawca powinien każdorazowo informować Zamawiającego o zmianie siedziby i numerów telefonów, o których mowa w ust.9.

**§5**

**Wynagrodzenie**

* + 1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie zgodne ze złożoną ofertą w wysokości:

**brutto: …………. Zł**

**słownie: ……………..**

* + - 1. Płatność zostanie dokonana na podstawie prawidłowo wystawionych faktur VAT i podpisanego bez zastrzeżeń protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w §2.
      2. Faktury należy wystawić zgodnie z wyszczególnieniem poniżej:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Ilość łącznie** | faktura 1 | faktura 2 | faktura 3 | faktura 4 | faktura 5 | faktura 6 |
| Komputer stacjonarny typu All-in-One | 109 | 40 | 3 | 13 | 1 | 11 | 41 |
| Komputer stacjonarny z dwoma monitorami | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Komputer stacjonarny z jednym monitorem | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dysk SSD | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 |

* + - 1. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy, podane na fakturach, w ciągu 21 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury oraz podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych przez Zamawiającego.
      2. Za datę zapłaty uznaje się datę uruchomienia przelewu bankowego przez Zamawiającego.

**§6**

**Kary umowne**

1. W przypadku opóźnienia się przez Wykonawcę z wykonaniem przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa w §2 ust. 1 niniejszej umowy, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 0,5% łącznej wartości brutto spóźnionego przedmiotu dostawy za każdy dzień opóźnienia.
2. W przypadku opóźnienia się przez Wykonawcę z wykonaniem przedmiotu umowy ponad 30 dni od upływu terminu ustalonego w §2 ust. 1 umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu, w ciągu kolejnych 14 dni. W tym przypadku Zamawiający jest uprawniony do naliczenia wykonawcy kary umownej w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy określonej w §5 ust.1.
3. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu naprawy, dostarczenia sprzętu zastępczego lub wymiany sprzętu komputerowego na nowy w przypadkach określonych w § 4 ust. 10, 12, 13, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej każdorazowo w wysokości 100 zł brutto za każdy dzień opóźnienia.
4. Zapłata kar określonych w ust. 1-3 nie wyklucza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeśli wartość ogólnych szkody przewyższa wysokość kar umownych.
5. Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia, jak również z zabezpieczenia, o którym mowa w §7 o ile zostało wniesione w pieniądzu.
6. W przypadku nie przekazania wynagrodzenia określonego w § 5 ust.1 umowy w terminie określonym w § 5 ust.4 umowy, Wykonawca jest uprawniony do naliczenia Zamawiającemu odsetek ustawowych za opóźnienie.

**§7**

**Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy**

1. Na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o którym mowa w § 5 ust. 1.
2. Zabezpieczenie będzie wniesione najpóźniej z chwilą zawarcia umowy, w formie: ……………………………………………………………………..……………………………..……….
3. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane, co zostanie potwierdzone podpisaniem bez zastrzeżeń protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w §2.
4. Pozostałe 30% zabezpieczenia zamawiający zwróci wykonawcy w terminie nie późniejszym niż 15 dni po upływie okresu rękojmi.

**§ 8**

**Poufność i ochrona informacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do bezwzględnego zachowania w poufności, przez czas nieokreślony, wszelkich informacji i danych uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszej Umowy i zobowiązuje się nie wykorzystywać tych informacji i danych do jakichkolwiek innych celów bez zgody Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się, że podczas realizowania Umowy:
   1. nie będzie zapoznawał się z dokumentami, analizami, zawartością dysków twardych i innych nośników informacji itp., które nie są związane ze zleconym zakresem prac,
   2. nie będzie zabierał, kopiował ani powielał dokumentów i danych, a w szczególności udostępniał ich osobom trzecim,
   3. nie będzie informował osób trzecich o danych objętych nakazem poufności.
3. Za osoby trzecie, o których mowa powyżej uważa się osoby, które nie wykonują prac ani nie świadczą usług na rzecz Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że po otrzymaniu informacji poufnych, będzie zapobiegał ich ujawnieniu, publikacji czy też rozpowszechnieniu poprzez zachowanie takiej samej staranności i troski w działaniu jak w przypadku zapobiegania ujawnieniu, publikacji oraz rozpowszechnianiu własnych informacji o podobnym charakterze.
5. Wykonawca zobowiązuje się informować przedstawicieli Zamawiającego o wszystkich zauważonych nieprawidłowościach, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo informacji.
6. W  przypadku  rozwiązania  Umowy  (niezależnie  od  powodu  rozwiązania)  lub  jej  wygaśnięcia, Wykonawca  zobowiązuje  się  do  niezwłocznego  zwrotu  materiałów  zawierających  ww. informacje i dane,  a  informacje  przechowywane  w  wersji  elektronicznej usunie ze swoich zasobów i nośników elektronicznych.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz do zapoznania się i stosowania wymogów w zakresie bezpieczeństwa informacji określonych w Polityce Bezpieczeństwa Informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego – dokument główny oraz dedykowanej Polityce bezpieczeństwa w relacjach z podmiotami zewnętrznymi. Dokumenty te są dostępne na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w zakładce Bezpieczeństwo Informacji.

**§9**

**Zmiany umowy**

1. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonywania wszelkich nieistotnych zmian umowy.
2. Zmiany istotnych postanowień umowy w stosunku do treści oferty mogą dotyczyć:
   * + 1. terminu realizacji zamówienia,
3. przedmiotu umowy (zmiany parametrów technicznych, wersji oprogramowania, modelu urządzenia).
4. Zmiany, o których mowa w ust. 2, nastąpią:
   1. w przypadku wystąpienia „siły wyższej”. Pod pojęciem siły wyższej Zamawiający rozumie okoliczności, które pomimo zachowania należytej staranności są nieprzewidywalne oraz, którym nie można zapobiec lub przeciwstawić się skutecznie. O braku możliwości dotrzymania terminu Wykonawca obowiązany jest niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, określając jednocześnie nowy termin realizacji zamówienia,
   2. w przypadku gdy zmiana parametrów lub wersji oprogramowania przyczyni się do poprawy jakości zamówienia, przy czym zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   3. gdy zakończyła się produkcja danego urządzenia, lub wycofano dany model z produkcji pod warunkiem, iż nowe urządzenie będzie posiadać parametry nie gorsze od urządzenia zaproponowanego w ofercie oraz zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   4. gdy zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.
5. Wykonawca wnioskujący o zmianę umowy, przedkłada zamawiającemu pisemne uzasadnienie konieczności wprowadzenia zmian do umowy.
6. Wszelkie istotne zmiany treści umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy mogą być dokonywane wyłącznie w przypadkach określonych powyżej i wymagają pisemnego aneksu pod rygorem nieważności takiej zmiany.

**§10**

**Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Strony zgodnie poddają ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygnięciu właściwego dla siedziby Zamawiającego sądu powszechnego.
3. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym dla każdej ze stron.

Załączniki:

…..

……

……..

……

WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY

***Załącznik nr 8b do SIWZ***

***Wzór Umowy – część 2***

**Umowa …………………………………………**

**na dostawę fabrycznie nowych komputerów przenośnych**

zawarta w dniu .........................................

pomiędzy:

Województwem Pomorskim z siedzibą przy ul. Okopowej 21/27, 80-810 Gdańsk, NIP: 5833163786, REGON: 191674836, w imieniu którego działają:

1. ………………………………………………………………………………………………………………………..…………………
2. ………………………………………………………………………………………………………………………..…………………

zwanym dalej “**Zamawiającym**”

a firmą:

…………………… z siedzibą przy ul. ………… w ……… , NIP …………., REGON …………, KRS ………, którą reprezentuje:

……………………………………………..

zwanym dalej “**Wykonawcą**”.

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego znak: DAZ-ZP…………. część 2 postępowania, strony postanawiają co następuje:

**§1**

**Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowych komputerów przenośnych:
   1. Notebook 15,6” - 18 szt.
   2. Notebook 17-17,3” - 15 szt.

zgodnie z zapisami SIWZ oraz ofertą stanowiącymi integralną część niniejszej umowy (załączniki numer …..).

1. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy jest fabrycznie nowy i stanowi jego własność oraz że nie jest obciążony jakimikolwiek prawami na rzecz osób trzecich.

**§2**

**Dostawa sprzętu**

* + 1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć wymieniony w §1 przedmiot umowy, na swój koszt w dni robocze (dni robocze od poniedziałku do piątku) w godz. 800-1500, do siedziby Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku, przy ul. Okopowej 21/27 i ul. Augustyńskiego 1 i 2, do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń, w terminie **40** **dni** od daty zawarcia umowy.
  1. Wykonawca na swój koszt zapewni osoby do wniesienia sprzętu oraz własny wózek transportowy.
  2. Dostawa przedmiotu umowy zostanie potwierdzona protokołem zdawczo-odbiorczym. Protokół zdawczo-odbiorczy zostanie sporządzony w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach: po jednym dla każdej ze stron.
  3. W protokole powinny znajdować się co najmniej następujące informacje: model, ilość, numer fabryczny/seryjny.
  4. Do podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych ze strony Zamawiającego upoważnieni są: …………………..……………
  5. Do podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych ze strony Wykonawcy upoważnieni są: ……………………………….

**§3**

**Oprogramowanie**

Wykonawca oświadcza, że oprogramowanie zainstalowane na notebookach, tabletach i ultrabookach stanowiących przedmiot umowy jest legalne oraz że jest uprawniony do dystrybucji tych wersji oprogramowania zgodnie z wymaganiami licencyjnymi.

**§ 4**

**Gwarancja**

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na przedmiot Umowy.
2. Całość dostawy stanowiącej przedmiot niniejszej Umowy jest objęty gwarancją.
3. Okres gwarancji wynosi …. miesięcy.
4. Okres gwarancji liczony jest od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
5. Przedmiot Umowy, jest objęty gwarancją producenta. Termin obowiązywania gwarancji producenta zgodnie z ofertą Wykonawcy wynosi ….. miesięcy. Na stronie producenta notebooków musi być możliwość sprawdzenia okresu gwarancji po wpisaniu numeru seryjnego.
6. Serwis gwarancyjny świadczony będzie w miejscach użytkowania przedmiotu umowy w siedzibie Zamawiającego przez Wykonawcę lub autoryzowany serwis producenta sprzętu.
7. Naprawy wymagające transportu uszkodzonego przedmiotu umowy do serwisu realizować będzie Wykonawca za wyjątkiem dysku twardego zgodnie z zapisami ust. 13.
8. Wszelkie naprawy gwarancyjne nie będą powodować dodatkowych opłat za transport i dojazd.
9. Zgłoszenia awarii sprzętu komputerowego będącego przedmiotem umowy będą dokonywane telefonicznie pod numer ………………. lub e-mailem na adres ……………

Ww. numery będą dostępne we wszystkie dni robocze w godzinach od 8.00 do 16.00.

1. Wykonawca zapewni podjęcie naprawy gwarancyjnej, rozumianej jako przybycie serwisanta do siedziby Zamawiającego, w czasie nie dłuższym niż do końca następnego dnia roboczego, od momentu zgłoszenia usterki przez Zamawiającego (w sposób i w godzinach określonych w ust.7). Serwis gwarancyjny zobowiązany jest do usunięcia usterki w terminie 14 dni od momentu jej zgłoszenia.
2. W przypadku przekroczenia terminu naprawy określonego w ust. 10 Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt na sprzęt równoważny (o parametrach tych samych lub lepszych), fabrycznie nowy w terminie 14 dni od momentu upływu ostatecznego terminu naprawy.
3. W przypadku ponownego wystąpienia usterki lub awarii tego samego egzemplarza sprzętu będącego przedmiotem umowy, po wykonaniu trzech napraw Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt na sprzęt równoważny, fabrycznie nowy w terminie 14 dni od momentu jej zgłoszenia.
4. Gwarancja zostaje każdorazowo przedłużona o okres dokonywania każdej naprawy przedmiotu umowy. W przypadku wymiany sprzętu na nowy okres gwarancji biegnie od początku z chwilą odbioru wymienionego sprzętu.
5. W przypadku nie wywiązywania się z obowiązków określonych w niniejszej Umowie Wykonawca zapłaci kary umowne, o których mowa w §6.
6. W przypadku awarii dysków twardych w notebookach w okresie gwarancji, Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć bezpłatnie nowy dysk twardy o takich samych parametrach lub lepszych, bez konieczności zwrotu uszkodzonego dysku przez Zamawiającego. Sprawdzenia faktu uszkodzenia dysku Wykonawca (lub wskazany przez niego serwis) może dokonać tylko w siedzibie Zamawiającego.
7. W okresie gwarancji Wykonawca powinien każdorazowo informować Zamawiającego o zmianie siedziby i numerów telefonów, o których mowa w ust.9.

**§5**

**Wynagrodzenie**

* + - 1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma maksymalne wynagrodzenie zgodne ze złożoną ofertą w wysokości:

**netto: …………… zł słownie: ………………………**

* + - 1. Zamawiający jest zarejestrowany jako podatnik VAT czynny, w związku z powyższym zakup będzie realizowany zgodnie z mechanizmem odwrotnego obciążenia zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (Dz.U.2018.2174 z późniejszymi zmianami).
      2. Płatność zostanie dokonana na podstawie prawidłowo wystawionych faktur i podpisanego bez zastrzeżeń protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w §2.
      3. Faktury należy wystawić zgodnie z wyszczególnieniem poniżej:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Ilość łącznie** | faktura 1 | faktura 2 | faktura 3 | faktura 4 |
| notebook 15,6” | 18 | 2 | 9 | 2 | 5 |
| notebook 17-17,3” | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 |

* + - 1. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy, podane na fakturach, w ciągu 21 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury oraz podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych przez Zamawiającego.
      2. Za datę zapłaty uznaje się datę uruchomienia przelewu bankowego przez Zamawiającego.

**§6**

**Kary umowne**

1. W przypadku opóźnienia się przez Wykonawcę z wykonaniem przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa w §2 ust. 1 niniejszej umowy, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 0,5% łącznej wartości brutto (łączna wartość netto przedmiotu umowy powiększona o wartość podatku Vat jaką Zamawiający musi odprowadzić do Urzędu Skarbowego) spóźnionego przedmiotu dostawy za każdy dzień opóźnienia.
2. W przypadku opóźnienia się przez Wykonawcę z wykonaniem przedmiotu umowy ponad 30 dni od upływu terminu ustalonego w §2 ust. 1 umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu, w ciągu kolejnych 14 dni. W tym przypadku Zamawiający jest uprawniony do naliczenia wykonawcy kary umownej w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy (łączna wartość netto przedmiotu umowy określonej w §5 ust.1 powiększona o wartość podatku Vat jaką Zamawiający musi odprowadzić do Urzędu Skarbowego).
3. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu naprawy, dostarczenia sprzętu zastępczego lub wymiany sprzętu na nowy w przypadkach określonych w §4 ust. 10, 11, 12 Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej każdorazowo w wysokości 100 zł brutto za każdy dzień opóźnienia.
4. Zapłata kar określonych w ust. 1-3 nie wyklucza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeśli wartość ogólnych szkody przewyższa wysokość kar umownych.
5. Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia, jak również z zabezpieczenia, o którym mowa w §7 o ile zostało wniesione w pieniądzu.
6. W przypadku nie przekazania wynagrodzenia określonego w § 5 ust.1 umowy w terminie określonym w §5 ust. 5 umowy, Wykonawca jest uprawniony do naliczenia Zamawiającemu odsetek ustawowych za opóźnienie.

**§7**

**Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy**

1. Na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, (łączna wartość netto przedmiotu Umowy o której mowa w §5 ust. 1 powiększona o wartość podatku Vat jaką Zamawiający musi odprowadzić do Urzędu Skarbowego).
2. Zabezpieczenie będzie wniesione najpóźniej z chwilą zawarcia umowy, w formie: ………………………………………………………………………………………………………..……………..…….
3. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane, co zostanie potwierdzone podpisaniem bez zastrzeżeń protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w §2.
4. Pozostałe 30% zabezpieczenia zamawiający zwróci wykonawcy w terminie nie późniejszym niż 15 dni po upływie okresu rękojmi.

**§ 8**

**Poufność i ochrona informacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do bezwzględnego zachowania w poufności, przez czas nieokreślony, wszelkich informacji i danych uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszej Umowy i zobowiązuje się nie wykorzystywać tych informacji i danych do jakichkolwiek innych celów bez zgody Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się, że podczas realizowania Umowy:
   1. nie będzie zapoznawał się z dokumentami, analizami, zawartością dysków twardych i innych nośników informacji itp., które nie są związane ze zleconym zakresem prac,
   2. nie będzie zabierał, kopiował ani powielał dokumentów i danych, a w szczególności udostępniał ich osobom trzecim,
   3. nie będzie informował osób trzecich o danych objętych nakazem poufności.
3. Za osoby trzecie, o których mowa powyżej uważa się osoby, które nie wykonują prac ani nie świadczą usług na rzecz Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że po otrzymaniu informacji poufnych, będzie zapobiegał ich ujawnieniu, publikacji czy też rozpowszechnieniu poprzez zachowanie takiej samej staranności i troski w działaniu jak w przypadku zapobiegania ujawnieniu, publikacji oraz rozpowszechnianiu własnych informacji o podobnym charakterze.
5. Wykonawca zobowiązuje się informować przedstawicieli Zamawiającego o wszystkich zauważonych nieprawidłowościach, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo informacji.
6. W  przypadku  rozwiązania  Umowy  (niezależnie  od  powodu  rozwiązania)  lub  jej  wygaśnięcia, Wykonawca  zobowiązuje  się  do  niezwłocznego  zwrotu  materiałów  zawierających  ww. informacje i dane,  a  informacje  przechowywane  w  wersji  elektronicznej usunie ze swoich zasobów i nośników elektronicznych.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz do zapoznania się i stosowania wymogów w zakresie bezpieczeństwa informacji określonych w Polityce Bezpieczeństwa Informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego – dokument główny oraz dedykowanej Polityce bezpieczeństwa w relacjach z podmiotami zewnętrznymi. Dokumenty te są dostępne na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w zakładce Bezpieczeństwo Informacji.

**§9**

**Zmiany umowy**

1. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonywania wszelkich nieistotnych zmian umowy.
2. Zmiany istotnych postanowień umowy w stosunku do treści oferty mogą dotyczyć:
   * + 1. terminu realizacji zamówienia,
3. przedmiotu umowy (zmiany parametrów technicznych, wersji oprogramowania, modelu urządzenia).
4. Zmiany, o których mowa w ust. 2 nastąpią:
   1. w przypadku wystąpienia „siły wyższej”. Pod pojęciem siły wyższej Zamawiający rozumie okoliczności, które pomimo zachowania należytej staranności są nieprzewidywalne oraz, którym nie można zapobiec lub przeciwstawić się skutecznie. O braku możliwości dotrzymania terminu Wykonawca obowiązany jest niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, określając jednocześnie nowy termin realizacji zamówienia,
   2. w przypadku gdy zmiana parametrów lub wersji oprogramowania przyczyni się do poprawy jakości zamówienia, przy czym zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   3. gdy zakończyła się produkcja danego urządzenia, lub wycofano dany model z produkcji pod warunkiem, iż nowe urządzenie będzie posiadać parametry nie gorsze od urządzenia zaproponowanego w ofercie oraz zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   4. gdy zmiany te są korzystne dla Zamawiającego,
5. Wykonawca wnioskujący o zmianę umowy, przedkłada zamawiającemu pisemne uzasadnienie konieczności wprowadzenia zmian do umowy.
6. Wszelkie istotne zmiany treści umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy mogą być dokonywane wyłącznie w przypadkach określonych powyżej i wymagają pisemnego aneksu pod rygorem nieważności takiej zmiany.

**§10**

**Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Strony zgodnie poddają ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygnięciu właściwego dla siedziby Zamawiającego sądu powszechnego.
3. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym dla każdej ze stron.

Załączniki:

……

…….

……

…….

WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY

………………………………… ……………………………………………

***Załącznik nr 8c do SIWZ***

***Wzór Umowy – część 3***

**Umowa ……………………………………..**

**na rozbudowę rozwiązania Disaster Recovery**

zawarta w dniu .........................................

pomiędzy:

Województwem Pomorskim z siedzibą przy ul. Okopowej 21/27, 80-810 Gdańsk, NIP: 5833163786, REGON: 191674836, w imieniu którego działają:

1. ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
2. ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

zwanym dalej “**Zamawiającym**”

a

…………………… z siedzibą przy ul. ………… w ……… , NIP …………., REGON …………, KRS ………, którą reprezentuje:

……………………………………………..

zwanym dalej “**Wykonawcą**”.

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego znak: DAZ-ZP.272……. część 3 postępowania, strony postanawiają co następuje:

**§1**

**Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest rozbudowa rozwiązania Disaster Recovery o:
2. Serwer – 4 szt.
3. Przełącznik FC – 2 szt.

zgodnie z zapisami SIWZ oraz ofertą Wykonawcy z dnia ……………... stanowiącymi integralną część niniejszej umowy (załączniki numer …….).

1. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy jest fabrycznie nowy i stanowi jego własność oraz że nie jest obciążony jakimikolwiek prawami na rzecz osób trzecich.
2. W ramach dostawy przełączników FC Wykonawca wykona następujące usługi:

- przepnie istniejące połączenia długodystansowe przełączników M6505 do dostarczonych urządzeń,

- wykona niezbędne zmiany w konfiguracji sieci SAN,

- przełączy macierz HDS podłączoną do przełącznika M6505 do dostarczonych urządzeń,

- podłączy przełącznik M6505 połączeniami krótkodystansowymi do dostarczonych urządzeń.

1. Prace opisane w ust. 3 nie mogą spowodować braku dostępności sieci SAN dla jakiegokolwiek urządzenia końcowego w obu fabric-ach jednocześnie oraz nie mogą spowodować braku dostępności wolumenów wystawianych z rozwiązania GAD do serwerów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

**§2**

**Dostawa sprzętu**

* + 1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot umowy na swój koszt oraz wykonać wszystkie usługi w dni robocze (dni robocze od poniedziałku do piątku) w godz. 800-1500, dostawa musi być zrealizowana do siedziby Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku, przy ul. Okopowej 21/27, ul. Augustyńskiego 1 i 2, do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń, w terminie **…… dni** od daty zawarcia umowy.
  1. Wykonawca na swój koszt zapewni osoby do wniesienia sprzętu oraz własny wózek transportowy.
  2. Dostawa przedmiotu umowy oraz wykonanie usług zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym. Protokół zdawczo-odbiorczy zostanie sporządzony w dwóch egzemplarzach po jednym egzemplarzu dla Wykonawcy i Zamawiającego.
  3. Do podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych ze strony Zamawiającego upoważnieni są:

………………………………..

* 1. Do podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych ze strony Wykonawcy upoważnieni są: ………………………………..

**§ 3**

**Oprogramowanie**

Wykonawca oświadcza, że oprogramowanie zainstalowane na sprzęcie dostarczonym w ramach Umowy jest legalne oraz że jest uprawniony do dystrybucji tych wersji oprogramowania zgodnie z wymaganiami licencyjnymi.

**§ 4**

**Gwarancja**

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na przedmiot Umowy.
2. Gwarancja obejmuje całość dostawy stanowiącej przedmiot niniejszej Umowy.
3. Okres gwarancji zgodnie z załączoną ofertą wykonawcy wynosi ………. miesięcy.
4. Okres gwarancji liczony jest od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego dotyczącego dostawy sprzętu.
5. Serwis gwarancyjny świadczony będzie w miejscach użytkowania przedmiotu umowy w siedzibie Zamawiającego przez Wykonawcę lub autoryzowany serwis producenta sprzętu w języku polskim.
6. Naprawy wymagające transportu uszkodzonego przedmiotu umowy do serwisu realizować będzie Wykonawca za wyjątkiem dysku twardego zgodnie z zapisami ust. 14.
7. Wszelkie naprawy gwarancyjne nie będą powodować dodatkowych opłat za transport i dojazd.
8. Zgłoszenia awarii sprzętu będącego przedmiotem umowy będą dokonywane telefonicznie pod numerem ………………. lub e-mailem na adres: …………………

Ww. numery będą dostępne we wszystkie dni robocze w godzinach od 8.00 do 16.00.

1. Podjęcie naprawy gwarancyjnej, rozumianej jako przybycie serwisanta do siedziby Zamawiającego, zapewnione będzie w czasie nie dłuższym niż do końca następnego dnia roboczego, od momentu zgłoszenia usterki przez Zamawiającego (w sposób określony w ust.7). Serwis gwarancyjny zobowiązany jest do usunięcia usterki w terminie następnego dnia roboczego od momentu jej zgłoszenia. W przypadku gdy naprawa trwa dłużej niż 2 dni robocze od momentu jej zgłoszenia (dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni wolnych od pracy), 3-go dnia Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia na czas naprawy sprzętu równoważnego, o parametrach nie niższych od sprzętu będącego przedmiotem naprawy.
2. Naprawa musi być wykonywana przy użyciu oryginalnych części producenta. Zamawiający nie dopuszcza zamienników oryginalnych części, które nie pochodzą z kanału dystrybucji producenta i które mogłyby naruszać gwarancję wykupioną u producenta.
3. W okresie gwarancji aktualizacje wewnętrznego oprogramowania muszą być realizowane w trybie online.
4. W przypadku nie wywiązywania się z obowiązków określonych w niniejszej Umowie Wykonawca zapłaci kary umowne, o których mowa w §6.
5. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć bezpłatnie nowy dysk twardy o takich samych parametrach lub lepszych, bez konieczności zwrotu uszkodzonego dysku przez Zamawiającego. Sprawdzenia faktu uszkodzenia dysku Wykonawca (lub wskazany przez niego serwis) może dokonać tylko w siedzibie Zamawiającego.
6. W okresie gwarancji Wykonawca powinien każdorazowo informować Zamawiającego o zmianie siedziby i numerów telefonów, o których mowa w ust.8.
7. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta serwera.
8. Zaoferowany sprzęt musi być objęty gwarancją producenta. Termin obowiązywania gwarancji producenta odpowiada terminom określonym w §4 ust 3.

**§5**

**Wynagrodzenie**

* + 1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie zgodne ze złożoną ofertą w wysokości:

**brutto: …………………….**

**słownie: ……………………….**

* + - 1. Płatność zostanie dokonana na podstawie prawidłowo wystawionej faktury i podpisanego bez zastrzeżeń końcowego protokołu odbioru, o którym mowa w §2.
      2. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy, podane na fakturach, w ciągu 21 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury oraz podpisania protokołów zdawczo-odbiorczych przez Zamawiającego.
      3. Za datę zapłaty uznaje się datę uruchomienia przelewu bankowego przez Zamawiającego.

**§6**

**Kary umowne**

1. W przypadku opóźnienia się przez Wykonawcę z wykonaniem przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa w §2 ust. 1 niniejszej umowy, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 0,5% łącznej wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w §5 ust. 1.
2. W przypadku opóźnienia się przez Wykonawcę z wykonaniem przedmiotu umowy ponad 30 dni od upływu terminu ustalonego w §2 ust. 1 umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu, w ciągu kolejnych 14 dni. W tym przypadku Zamawiający jest uprawniony do naliczenia wykonawcy kary umownej w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy określonej w §5 ust. 1.
3. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu naprawy oraz niedostarczenia sprzętu zastępczego w przypadkach określonych w §4 ust. 9, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej każdorazowo w wysokości 200 zł brutto za każdy dzień opóźnienia.
4. Zapłata kar określonych w ust. 1-3 nie wyklucza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeśli wartość ogólnych szkody przewyższa wysokość kar umownych.
5. Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia, jak również z zabezpieczenia, o którym mowa w §7 o ile zostało wniesione w pieniądzu.
6. W przypadku nie przekazania wynagrodzenia określonego w § 5 ust.1 umowy w terminie określonym w §5 ust.4 umowy, Wykonawca jest uprawniony do naliczenia Zamawiającemu odsetek ustawowych za opóźnienie.

**§7**

**Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy**

1. Na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o którym mowa w §5 ust. 1.
2. Zabezpieczenie będzie wniesione najpóźniej z chwilą zawarcia umowy, w formie: ……………………………………………………………………..……………………………..……….
3. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane, co zostanie potwierdzone podpisaniem bez zastrzeżeń protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w §2.
4. Pozostałe 30% zabezpieczenia zamawiający zwróci wykonawcy w terminie nie późniejszym niż 15 dni po upływie okresu rękojmi.

**§ 8**

**Poufność i ochrona informacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do bezwzględnego zachowania w poufności, przez czas nieokreślony, wszelkich informacji i danych uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszej Umowy i zobowiązuje się nie wykorzystywać tych informacji i danych do jakichkolwiek innych celów bez zgody Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się, że podczas realizowania Umowy:
   1. nie będzie zapoznawał się z dokumentami, analizami, zawartością dysków twardych i innych nośników informacji itp., które nie są związane ze zleconym zakresem prac,
   2. nie będzie zabierał, kopiował ani powielał dokumentów i danych, a w szczególności udostępniał ich osobom trzecim,
   3. nie będzie informował osób trzecich o danych objętych nakazem poufności.
3. Za osoby trzecie, o których mowa powyżej uważa się osoby, które nie wykonują prac ani nie świadczą usług na rzecz Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że po otrzymaniu informacji poufnych, będzie zapobiegał ich ujawnieniu, publikacji czy też rozpowszechnieniu poprzez zachowanie takiej samej staranności i troski w działaniu jak w przypadku zapobiegania ujawnieniu, publikacji oraz rozpowszechnianiu własnych informacji o podobnym charakterze.
5. Wykonawca zobowiązuje się informować przedstawicieli Zamawiającego o wszystkich zauważonych nieprawidłowościach, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo informacji.
6. W  przypadku  rozwiązania  Umowy  (niezależnie  od  powodu  rozwiązania)  lub  jej  wygaśnięcia, Wykonawca  zobowiązuje  się  do  niezwłocznego  zwrotu  materiałów  zawierających  ww. informacje i dane,  a  informacje  przechowywane  w  wersji  elektronicznej usunie ze swoich zasobów i nośników elektronicznych.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz do zapoznania się i stosowania wymogów w zakresie bezpieczeństwa informacji określonych w Polityce Bezpieczeństwa Informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego – dokument główny oraz dedykowanej Polityce bezpieczeństwa w relacjach z podmiotami zewnętrznymi. Dokumenty te są dostępne na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w zakładce Bezpieczeństwo Informacji.

**§9**

**Zmiany umowy**

1. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonywania wszelkich nieistotnych zmian umowy.
2. Zmiany istotnych postanowień umowy w stosunku do treści oferty mogą dotyczyć przedmiotu umowy (zmiany parametrów technicznych, wersji oprogramowania, modelu urządzenia).
3. Zmiany, o których mowa w ust. 2, nastąpią:
   1. w przypadku gdy zmiana parametrów lub wersji oprogramowania przyczyni się do poprawy jakości zamówienia, przy czym zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   2. gdy zakończyła się produkcja danego urządzenia, lub wycofano dany model z produkcji pod warunkiem, iż nowe urządzenie będzie posiadać parametry nie gorsze od urządzenia zaproponowanego w ofercie oraz zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   3. gdy zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.
4. Wykonawca wnioskujący o zmianę umowy, przedkłada zamawiającemu pisemne uzasadnienie konieczności wprowadzenia zmian do umowy.
5. Wszelkie istotne zmiany treści umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy mogą być dokonywane wyłącznie w przypadkach określonych powyżej i wymagają pisemnego aneksu pod rygorem nieważności takiej zmiany.

**§10**

**Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Strony zgodnie poddają ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygnięciu właściwego dla siedziby Zamawiającego sądu powszechnego.
3. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym dla każdej ze stron.

Załączniki:

* 1. ………..
  2. …………
  3. ………..

WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY

***Załącznik nr 8d do SIWZ***

***Wzór Umowy – część 4***

**Umowa nr .........................**

**na dostawę przełączników sieciowych**

Zawarta w dniu ......................... r. w Gdańsku pomiędzy:

Województwem Pomorskim z siedzibą przy ul. Okopowej 21/27, 80-810 Gdańsk, NIP: 583-31-63-786, REGON: 191674836, w którego imieniu działają:

1. ................................................ – .............................................................
2. ................................................ – .............................................................

zwanym dalej “**Zamawiającym**”

a

…………………………………………, w którego imieniu działają:

1. ................................................ – .............................................................
2. ................................................ – .............................................................

zwaną dalej “**Wykonawcą**”.

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego znak: DAZ-ZP.272…..2019 część 4 postępowania, strony postanawiają co następuje:

**§ 1.**

**Przedmiot umowy**

* 1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa przełączników sieciowych:

1. Przełącznik sieciowy ………………………………………………………………… - 10 szt.
2. Przełącznik sieciowy ………………………………………………………………… - 6 szt.
3. Przełącznik sieciowy ………………………………………………………………… - 2 szt.

zgodnie z ofertą Wykonawcy, która stanowi załącznik nr 1 do umowy oraz szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, który stanowi załącznik nr 2 do umowy.

1. Wraz z przełącznikami, o których mowa w ust. 1 pkt 2 Wykonawca dostarczy 10 szt. modułów SFP+ 10Gbps wielomodowych kompatybilnych z tymi przełącznikami, a wraz z przełącznikami, o których mowa w ust. 1 pkt 3 Wykonawca dostarczy 4 szt. modułów SFP+ 10Gbps wielomodowych kompatybilnych z tymi przełącznikami.
2. Urządzenia wymienione w ust. 1 będą tworzyć stosy przełączników, w związku z tym wymaga się dostarczenia tzw. kabli stakujących o długościach zapewniających połączenia urządzeń w pełni funkcjonalny stos według zaleceń producenta. Przy wyborze kabli należy uwzględnić, że każdy przełącznik będzie umieszczony w szafie rackowej oraz zostanie rozdzielony 1 panelem porządkującym o wysokości 1U.
3. Wykonawca oświadcza, że przełączniki będące przedmiotem umowy pochodzą z autoryzowanego kanału sprzedaży.
4. Wykonawca oświadcza, że przełączniki będące przedmiotem umowy są nowe (tzn. wyprodukowane nie wcześniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostawą) oraz nie są używane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostawą wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia, Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem). W dniu dostawy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie EU potwierdzające datę ich produkcji.
5. Wykonawca oświadcza, że przełączniki będące przedmiotem umowy nie są sprzętem poleasingowym, odnowionym (refurbished) lub pochodzącym z recyklingu.
6. Wykonawca oświadcza, że oprogramowanie sprzętowe przełączników jest aktualne tzn. posiada ostatnią wersję opublikowaną przez producenta lub wersję opublikowaną przez producenta nie wcześniej niż na 6 miesięcy przed ich dostawą.
7. Wykonawca w celu potwierdzenia, że dostarczone przełączniki są zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek EU, wskaże Zamawiającemu numery seryjne dostarczanych urządzeń w dniu ich dostawy.

**§ 2.**

**Wsparcie techniczne**

1. Urządzenia o których mowa w § 1 ust. 1-3 objęte są …[[22]](#footnote-22) letnią gwarancją oraz wsparciem technicznym. Termin ten liczony jest od dnia odbioru przedmiotu umowy przez Zamawiającego.
2. Czas reakcji na zgłoszenie usterki (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) nie może przekroczyć 4 godzin.
3. Usunięcie usterki (naprawa lub też w przypadku urządzeń wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) nastąpi w ciągu 1 dnia roboczego od momentu zgłoszenia usterki w trybie 8x5xNBD (serwis świadczony przez 8 godzin na dobę przez 5 dni w tygodniu od poniedziałku do piątku).
4. Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon pod nr: … lub przez e-mail: …
5. Wykonawca wraz z dostawą dostarczy dokument potwierdzający zawarcie umowy o świadczenie usługi serwisowej z producentem sprzętu lub jego oficjalnym przedstawicielem w Polsce. Powyższe umowy muszą być zawarte na okres świadczenia usługi gwarancji i wsparcia technicznego.
6. Zamawiający w ramach niniejszej umowy uzyska dostęp do stron internetowych producentów rozwiązań, umożliwiający pobieranie aktualizacji oprogramowania sprzętowego, dostęp do narzędzi konfiguracyjnych i dokumentacji technicznej oraz dostęp do pomocy technicznej producenta.
7. Usługi, o których mowa w ust. 2-4 muszą być świadczone w j. polskim.

**§ 3.**

**Warunki realizacji umowy**

1. Wykonawca zobowiązuje się do dostawy przedmiotu umowy do siedziby Zamawiającego, w terminie …[[23]](#footnote-23) dni od daty zawarcia umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się, w terminie dostawy, do wdrożenia przedmiotu umowy, w następującym zakresie:
   1. Konfiguracja przełączników dostępowych, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 1-2:
3. utworzenie logicznych stosów,
4. konfiguracja VLAN,
5. konfiguracja linków zagregowanych,
6. konfiguracja IP,
7. konfiguracja SNMP.
8. podłączenie do systemu zarządzania.
9. Konfiguracja przełączników agregacyjnych, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 3. Przeniesienie konfiguracji z obecnie użytkowanych przełączników Cisco Catalyst 4500X, pracujących jako wirtualny stos w zakresie:
10. protokołów routingu,
11. sieci VLAN,
12. list dostępowych,
13. wirtualnego stosu,
14. linków agregowanych
15. Dostawa wraz z wdrożeniem przedmiotu umowy zostanie potwierdzona protokołem odbioru. Do podpisania protokołu odbioru upoważniony jest:
    1. ze strony Wykonawcy – ……………………….
    2. ze strony Zamawiającego – ……………………….
16. Wykonawca oświadcza, że dysponuje 1 osobą posiadającą umiejętności implementacji, kompleksowej konfiguracji, bieżącej obsługi oraz rozwiązania problemów dot. przełączników, o których mowa w § 1 ust. 1 umowy, potwierdzone certyfikatem/certyfikatami danego producenta w zakresie wdrażanej technologii (dokument potwierdzający ww. certyfikat/certyfikaty stanowi załącznik nr 3 do umowy).

**§ 4.**

**Wynagrodzenie**

1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu umowy, Wykonawca otrzyma łączne wynagrodzenie w wysokości ………………………. **PLN brutto (słownie:** ……………………….……………………….……………………….……………………….**).**
2. Podstawą zapłaty będą prawidłowo pod względem merytorycznym i rachunkowym, wystawione faktury przedłożone przez Wykonawcę Zamawiającemu oraz podpisany protokół odbioru, o którym mowa w § 3 ust. 3.
3. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy podane na prawidłowo wystawionej fakturze, w ciągu 14 dni od daty jej otrzymania przez Zamawiającego oraz podpisania przez strony protokołu odbioru, o którym mowa w § 3 ust. 3.
4. Strony zgodnie potwierdzają, że kwota podana w ust. 1 stanowi całość wynagrodzenia Wykonawcy z tytułu realizacji niniejszej umowy i Wykonawcy nie przysługuje zwrot od Zamawiającego jakichkolwiek kosztów dodatkowych poniesionych w związku z jej realizacją.

**§ 5.**

**Kary umowne**

1. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Wykonawca będzie zobowiązany do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 20% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1.
2. W przypadku niedochowania przez Wykonawcę terminów, o których mowa w § 2 ust. 3 oraz w § 3 ust. 1 umowy, z których każdy jest liczony oddzielnie, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 0,5% wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia.
4. W przypadku zwłoki przez Zamawiającego w zapłacie należności wynikających z niniejszej umowy, Wykonawcy przysługiwać będą odsetki w wysokości ustawowej za każdy dzień zwłoki.
5. Niezależnie od powyższych kar umownych Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych, jeśli wysokość szkody przekracza wysokość naliczonej kary umownej.

**§ 6.**

**Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**

1. Na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1.
2. Zabezpieczenie będzie wniesione najpóźniej z chwilą zawarcia umowy, w formie: …………………………………………….
3. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni po zakończeniu realizacji umowy. Pozostałe 30% zabezpieczenia Zamawiający zwróci Wykonawcy w terminie nie późniejszym niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady na dostarczony przedmiot umowy.

**§ 7**

**Poufność i ochrona informacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do bezwzględnego zachowania w poufności, przez czas nieokreślony, wszelkich informacji i danych uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszej Umowy i zobowiązuje się nie wykorzystywać tych informacji i danych do jakichkolwiek innych celów bez zgody Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się, że podczas realizowania Umowy:
   1. nie będzie zapoznawał się z dokumentami, analizami, zawartością dysków twardych i innych nośników informacji itp., które nie są związane ze zleconym zakresem prac,
   2. nie będzie zabierał, kopiował ani powielał dokumentów i danych, a w szczególności udostępniał ich osobom trzecim,
   3. nie będzie informował osób trzecich o danych objętych nakazem poufności.
3. Za osoby trzecie, o których mowa powyżej uważa się osoby, które nie wykonują prac ani nie świadczą usług na rzecz Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że po otrzymaniu informacji poufnych, będzie zapobiegał ich ujawnieniu, publikacji czy też rozpowszechnieniu poprzez zachowanie takiej samej staranności i troski w działaniu jak w przypadku zapobiegania ujawnieniu, publikacji oraz rozpowszechnianiu własnych informacji o podobnym charakterze.
5. Wykonawca zobowiązuje się informować przedstawicieli Zamawiającego o wszystkich zauważonych nieprawidłowościach, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo informacji.
6. W  przypadku  rozwiązania  Umowy  (niezależnie  od  powodu  rozwiązania)  lub  jej  wygaśnięcia, Wykonawca  zobowiązuje  się  do  niezwłocznego  zwrotu  materiałów  zawierających  ww. informacje i dane,  a  informacje  przechowywane  w  wersji  elektronicznej usunie ze swoich zasobów i nośników elektronicznych.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz do zapoznania się i stosowania wymogów w zakresie bezpieczeństwa informacji określonych w Polityce Bezpieczeństwa Informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego – dokument główny oraz dedykowanej Polityce bezpieczeństwa w relacjach z podmiotami zewnętrznymi. Dokumenty te są dostępne na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w zakładce Bezpieczeństwo Informacji.

**§ 8.**

**Postanowienia końcowe**

1. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonywania wszelkich nieistotnych zmian umowy.
2. Zmiany istotnych postanowień umowy w stosunku do treści oferty mogą dotyczyć:
   1. terminu wdrożenia, wskazanego w § 3 ust. 2,
   2. przedmiotu umowy (zmiany parametrów technicznych, wersji oprogramowania, modelu urządzenia).
3. Zmiany, o których mowa w ust. 2 nastąpią:
   1. w przypadku wystąpienia „siły wyższej”. Pod pojęciem siły wyższej Zamawiający rozumie okoliczności, które pomimo zachowania należytej staranności są nieprzewidywalne oraz, którym nie można zapobiec lub przeciwstawić się skutecznie. O braku możliwości dotrzymania terminu Wykonawca obowiązany jest niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, określając jednocześnie nowy termin realizacji zamówienia,
   2. w przypadku gdy zmiana parametrów lub wersji oprogramowania przyczyni się do poprawy jakości zamówienia, przy czym zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   3. gdy po upływie terminu składania ofert zakończyła się produkcja danego urządzenia, lub wycofano dany model z produkcji pod warunkiem, iż nowe urządzenie będzie posiadać parametry nie gorsze od urządzenia zaproponowanego w ofercie oraz zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia,
   4. gdy zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.
4. Wykonawca wnioskujący o zmianę umowy, przedkłada Zamawiającemu pisemne uzasadnienie konieczności wprowadzenia zmian do umowy.
5. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
6. Wszelkie istotne zmiany treści umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy mogą być dokonywane wyłącznie w przypadkach określonych powyżej i wymagają pisemnego aneksu pod rygorem nieważności takiej zmiany.
7. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych.
8. Strony zgodnie poddają ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygnięciu właściwego dla siedziby Zamawiającego sądu powszechnego.
9. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla stron umowy.

Załączniki:

1. ………..
2. ………..
3. ………...

**Wykonawca Zamawiający**

***Załącznik nr 8e do SIWZ***

***Wzór Umowy – część 5***

**Umowa nr .........................**

**na dostawę wielofunkcyjnych urządzeń drukujących**

Zawarta w dniu ......................... r. w Gdańsku pomiędzy:

Województwem Pomorskim z siedzibą przy ul. Okopowej 21/27, 80-810 Gdańsk, NIP: 583-31-63-786, REGON: 191674836, w którego imieniu działają:

1. ................................................ – .............................................................
2. ................................................ – .............................................................

zwanym dalej “**Zamawiającym**”

a

…………………………………………, w którego imieniu działają:

1. ................................................ – .............................................................
2. ................................................ – .............................................................

zwaną dalej “**Wykonawcą**”.

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego znak: DAZ-ZP.272…..2019 część 5 postępowania, strony postanawiają co następuje:

**§ 1.**

**Przedmiot umowy**

Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowych urządzeń wielofunkcyjnych, zgodnie z załącznikiem nr 1:

1. Urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne (pozycja 1) – …………………… – 15 szt.
2. Urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe (pozycja 2) – …………………… – 5 szt.
3. Urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne (pozycja 3) – …………………… – 5 szt.
4. Urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe (pozycja 4) – …………………… – 2 szt.

**§ 2.**

**Warunki realizacji**

1. Wykonawca oświadcza, że urządzenia będące przedmiotem umowy są fabrycznie nowe, stanowią jego własność oraz nie są obciążone prawami na rzecz osób trzecich.
2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot umowy do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń, w terminie … dni od dnia podpisania niniejszej umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się minimum … dni przed planowaną dostawą, poinformować telefonicznie Zamawiającego, pod nr ……………………, o terminie dostawy przedmiotu umowy.
4. Wykonawca w okresie gwarancji, jest zobowiązany do zamontowania, skonfigurowania, uruchomienia oraz dokonania wstępnego przeszkolenia z obsługi urządzeń będących przedmiotem umowy, w siedzibie Zamawiającego, w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego, w terminie 24 godzin (w dni robocze, z wyłączeniem sobót) od momentu zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego.
5. W przypadku dostawy urządzenia z menu w j. angielskim. Na żądanie Zamawiającego, w okresie gwarancji, Wykonawca lub autoryzowany serwis producenta sprzętu zobowiązany jest do zainstalowania menu w j. polskim.
6. Poprawna dostawa przedmiotu umowy zostanie potwierdzona podpisaniem protokołu zdawczo-odbiorczego przez:
7. …………………… ze strony Wykonawcy
8. …………………… ze strony Zamawiającego.
9. Podpisanie przez osoby wymienione w ust. 6, protokołu zdawczo-odbiorczego rozpoczyna bieg okresu gwarancji.

**§ 3.**

**Gwarancja na przedmiot umowy**

1. Wykonawca udziela gwarancji na urządzenia, o których mowa w § 1 na okres 24 miesięcy. Serwis gwarancyjny świadczony będzie w miejscach użytkowania sprzętu, w siedzibie Zamawiającego, przez Wykonawcę lub autoryzowany serwis producenta sprzętu (załącznik nr 2).
2. Zakres gwarancji obejmuje, niezależnie od wymagań producenta:
3. Urządzenie wraz z wszystkimi podzespołami.
4. Transport uszkodzonego sprzętu do i z punktu serwisowego, jeśli naprawa tego wymaga.
5. Podjęcie naprawy gwarancyjnej, rozumianej jako przybycie serwisanta do siedziby Zamawiającego, nie później niż do końca następnego dnia roboczego (z wyłączeniem sobót) po zgłoszeniu usterki przez Zamawiającego, w sposób i w godzinach określonych w ust. 3.
6. Naprawę przedmiotu umowy (rozumianej jako przywrócenie jego funkcjonalności) najpóźniej w terminie 10 dni roboczych (z wyłączeniem sobót) od momentu zgłoszenia.
7. W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 10 dni roboczych (dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni wolnych od pracy), dostarczenie 11-go dnia, na czas naprawy, sprzętu o równoważnych parametrach.
8. Wymianę wadliwego sprzętu na fabrycznie nowy (model ten sam lub jego następca) po przekroczeniu trzech napraw gwarancyjnych tego samego elementu, niezależnie od rodzaju usterki.
9. Zgłoszenie awarii bądź usterki sprzętu może zostać dokonane telefonicznie lub faksem pod nr: ……………………, które będą dostępne we wszystkie dni robocze (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni wolnych od pracy) w godzinach 8:00 – 16:00.
10. W okresie gwarancji Wykonawca powinien każdorazowo informować Zamawiającego o zmianie siedziby i numerów telefonów, o których mowa w ust. 3.
11. W przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych Wykonawcy lub autoryzowanego serwisu producenta sprzętu, producent przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem (załącznik nr 3).
12. Wykonawca przez cały okres gwarancji, o którym mowa w ust. 1 zapewni bez dodatkowych kosztów (w cenie, o której mowa w § 4 ust. 1), przeglądy konserwacyjne, zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu, minimum 3 razy/12 miesięcy.
13. Zakres przeglądów konserwacyjnych, o których mowa w ust. 6 obejmuje urządzenia, o których mowa w § 1 pkt 3 i 4 wraz z wszystkimi podzespołami.

**§ 4.**

**Wynagrodzenie**

1. Strony ustalają, że za dostawę przedmiotu umowy, zgodnie z jej warunkami, Wykonawca otrzyma łączne wynagrodzenie w wysokości …………………… PLN brutto (słownie: ……………………).
2. Podstawą zapłaty za dostawę przedmiotu umowy będzie 6 prawidłowo pod względem merytorycznym i rachunkowym wystawionych faktur przedłożonych przez Wykonawcę Zamawiającemu oraz podpisany protokół zdawczo-odbiorczy, o którym mowa w § 2 ust. 6.
3. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy podane na prawidłowo wystawionej fakturze, w ciągu 14 dni od daty otrzymania jej przez Zamawiającego i podpisania protokołu, o którym mowa w § 2 ust. 6.
4. Strony zgodnie potwierdzają, że kwoty podane w ust. 1 stanowią całość wynagrodzenia Wykonawcy z tytułu realizacji niniejszej umowy i Wykonawcy nie przysługuje zwrot od Zamawiającego jakichkolwiek kosztów dodatkowych poniesionych w związku z realizacją niniejszej umowy.

**§ 5.**

**Kary umowne**

1. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 20% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1.
2. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu dostawy, o którym mowa w § 2 ust. 2 Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 0,5% wartości brutto niedostarczonej pozycji przedmiotu umowy, wskazanej w załączniku nr 1 do umowy, za każdy dzień opóźnienia.
3. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminów, o których mowa w § 3 ust. 2 pkt 3-5, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej, liczonej dla każdego terminu oddzielnie, w wysokości 0,5% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia.
4. W przypadku zwłoki przez Zamawiającego w zapłacie należności wynikających z niniejszej umowy, Wykonawca naliczy odsetki za czas zwłoki w wysokości ustawowej.
5. Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia.
6. Jeśli szkoda przekroczy wysokość naliczonych kar umownych Zamawiający ma prawo do odszkodowania uzupełniającego.

**§ 6.**

**Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**

1. Na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1.
2. Zabezpieczenie będzie wniesione najpóźniej z chwilą zawarcia umowy, w formie: ……………………...
3. Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni po zakończeniu realizacji umowy. Pozostałe 30% zabezpieczenia Zamawiający zwróci Wykonawcy w terminie nie późniejszym niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady na dostarczony przedmiot umowy.

**§ 7**

**Poufność i ochrona informacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do bezwzględnego zachowania w poufności, przez czas nieokreślony, wszelkich informacji i danych uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszej Umowy i zobowiązuje się nie wykorzystywać tych informacji i danych do jakichkolwiek innych celów bez zgody Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się, że podczas realizowania Umowy:
   1. nie będzie zapoznawał się z dokumentami, analizami, zawartością dysków twardych i innych nośników informacji itp., które nie są związane ze zleconym zakresem prac,
   2. nie będzie zabierał, kopiował ani powielał dokumentów i danych, a w szczególności udostępniał ich osobom trzecim,
   3. nie będzie informował osób trzecich o danych objętych nakazem poufności.
3. Za osoby trzecie, o których mowa powyżej uważa się osoby, które nie wykonują prac ani nie świadczą usług na rzecz Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że po otrzymaniu informacji poufnych, będzie zapobiegał ich ujawnieniu, publikacji czy też rozpowszechnieniu poprzez zachowanie takiej samej staranności i troski w działaniu jak w przypadku zapobiegania ujawnieniu, publikacji oraz rozpowszechnianiu własnych informacji o podobnym charakterze.
5. Wykonawca zobowiązuje się informować przedstawicieli Zamawiającego o wszystkich zauważonych nieprawidłowościach, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo informacji.
6. W  przypadku  rozwiązania  Umowy  (niezależnie  od  powodu  rozwiązania)  lub  jej  wygaśnięcia, Wykonawca  zobowiązuje  się  do  niezwłocznego  zwrotu  materiałów  zawierających  ww. informacje i dane,  a  informacje  przechowywane  w  wersji  elektronicznej usunie ze swoich zasobów i nośników elektronicznych.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz do zapoznania się i stosowania wymogów w zakresie bezpieczeństwa informacji określonych w Polityce Bezpieczeństwa Informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego – dokument główny oraz dedykowanej Polityce bezpieczeństwa w relacjach z podmiotami zewnętrznymi. Dokumenty te są dostępne na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w zakładce Bezpieczeństwo Informacji.

**§ 8.**

**Postanowienia końcowe**

1. Zmiany umowy mogą dotyczyć:
2. warunków i terminów płatności,
3. przedmiotu umowy - zmiany parametrów technicznych, modelu urządzenia, jeśli przyczyni się to do poprawy jakości zamówienia, przy czym zmiana ta nie spowoduje zwiększenia kosztów realizacji zamówienia.
4. Zmiany, o których mowa w ust. 1, nastąpią:
5. w przypadku wystąpienia „siły wyższej”. Pod pojęciem siły wyższej Zamawiający rozumie okoliczności, które pomimo zachowania należytej staranności są nieprzewidywalne oraz, którym nie można zapobiec lub przeciwstawić się skutecznie. O braku możliwości dotrzymania terminu Wykonawca obowiązany jest niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, określając jednocześnie nowy termin realizacji zamówienia,
6. gdy zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.
7. Zamawiający, dopuszcza możliwość zmiany terminu realizacji zamówienia na pisemny wniosek Wykonawcy, o ile konieczność wprowadzenia takiej zmiany jest następstwem szczególnych okoliczności nie leżących po stronie Wykonawcy. Ocena, czy zachodzą szczególne okoliczności, oraz czas przedłużenia terminu należy wyłącznie do Zamawiającego.
8. Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
9. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy prawa, w tym przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U.2017.459 t.j. z późn. zm.).
10. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek różnic zdań między stronami, na tle realizacji niniejszej umowy, strony będą dążyły do osiągnięcia porozumienia i rozwiązania sprawy na drodze polubownej. W przypadku nie osiągnięcia porozumienia, każda ze stron może poddać sprawy sporne pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego w Gdańsku, właściwego ze względu na siedzibę Zamawiającego.
11. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla stron umowy.

Załączniki:

1. ………..
2. ………..
3. ………..

**Wykonawca Zamawiający**

***Załącznik nr 8f do SIWZ***

***Wzór Umowy – część 6***

**Umowa nr ..................................**

**na rozbudowę środowiska wirtualizacyjnego VMware**

Zawarta w dniu ......................... r. w Gdańsku pomiędzy:

Województwem Pomorskim z siedzibą przy ul. Okopowej 21/27, 80-810 Gdańsk, NIP: 583-31-63-786, REGON: 191674836, w którego imieniu działają:

1. ................................................ – .............................................................
2. ................................................ – .............................................................

zwanym dalej “**Zamawiającym**”

a

…………………………………………, w którego imieniu działają:

1. ................................................ – .............................................................
2. ................................................ – .............................................................

zwaną dalej “**Wykonawcą**”.

w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego znak: DAZ-ZP.272…..2019 cześć 6 postępowania, strony postanawiają co następuje:

**§ 1.**

**Przedmiot umowy**

* 1. Przedmiotem umowy jest rozbudowa środowiska wirtualizacyjnego VMware, które posiada Zamawiający poprzez dostawę 28 licencji ……………………………………………………………………………….. wraz z 3 letnim dedykowanym wsparciem producenta ………………………………………………………………………………..
  2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Załączniku nr 8f do SIWZ.

**§ 2.**

**Warunki realizacji umowy**

1. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i wdrożenia licencji, o których mowa w § 1 w terminie …[[24]](#footnote-24) dni od daty zawarcia umowy.
2. Usługi, o których mowa w § 1 ust. 1, obejmują:
3. Dostęp do serwisu producenta w dni robocze (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni wolnych od pracy), w godzinach od 7:00 do 19:00 (godziny robocze),
4. Nielimitowaną ilość zgłoszeń,
5. Zdalne wsparcie techniczne producenta,
6. Dostęp do dokumentacji i not technicznych, baz wiedzy oraz forów dyskusyjnych producenta,
7. Dostęp do poprawek, uaktualnień oraz aktualizacji (podwyższenia wersji) licencji.
8. W zależności od wagi problemu, ustala się następujące czasy reakcji na zgłoszenie w ramach usług, o których mowa w § 1:
9. Krytyczne (Waga 1): Zdarzenie wpływające na działanie środowiska do wirtualizacji, w sposób uniemożliwiający korzystanie z systemu do wirtualizacji. Zgłoszenie krytyczne dotyczy w szczególności sytuacji:
10. braku dostępności środowiska do wirtualizacji dla wszystkich użytkowników,
11. zawieszania lub powodowania opóźnienia w dostępie do środowiska do wirtualizacji dla wszystkich użytkowników

– do 4 godziny roboczych od dokonania zgłoszenia,

1. Poważne (Waga 2): Zdarzenie wpływające na działanie środowiska do wirtualizacji, w sposób uniemożliwiający korzystanie z części systemu do wirtualizacji. Zgłoszenie ważne dotyczy w

szczególności sytuacji:

1. braku dostępności części środowiska do wirtualizacji dla dużej liczby użytkowników,
2. zmniejszonej wydajności utrudniającej pracę użytkownikom

– do 8 godzin roboczych od dokonania zgłoszenia,

1. Mniej ważne (Waga 3): Zdarzenie wpływające na działanie środowiska do wirtualizacji w sposób uniemożliwiający korzystanie z części systemu do wirtualizacji. Zgłoszenie mniej ważne dotyczy w

szczególności sytuacji:

1. braku dostępności części środowiska do wirtualizacji dla niewielkiej liczby użytkowników,
2. zmniejszonej wydajności utrudniającej pracę niewielkiej liczbie użytkowników

– do 12 godzin roboczych od dokonania zgłoszenia,

1. Drobne (Waga 4): Dotyczą rutynowych problemów technicznych związanych z pozyskiwaniem informacji dotyczących kompatybilności aplikacji, nawigacji w systemie, instalacji i konfiguracji środowiska do wirtualizacji, zgłaszanie propozycji zmian w dokumentacji lub błędów w niej występujących. Zapytania dotyczące problemów, które nie mają wpływu na działanie.

Środowiska do wirtualizacji

– do 24 godzin roboczych od dokonania zgłoszenia.

1. Dostawa i wdrożenie przedmiotu umowy zostanie potwierdzona protokołem odbioru. Do podpisania protokołu odbioru upoważniony jest:
   1. ze strony Wykonawcy – ……………………….
   2. ze strony Zamawiającego – ……………………….

**§ 3.**

**Wynagrodzenie**

* + - 1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu umowy, Wykonawca otrzyma łączne wynagrodzenie, płatne z góry, w wysokości **…………………………….. (słownie: ………………………………………………………………………………..).**
      2. Podstawą zapłaty będzie prawidłowo pod względem merytorycznym i rachunkowym, wystawiona faktura przedłożona przez Wykonawcę Zamawiającemu.
      3. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy podane na prawidłowo wystawionej fakturze, w ciągu 14 dni od daty jej otrzymania przez Zamawiającego.
      4. Strony zgodnie potwierdzają, że kwota podana w ust. 1 stanowi całość wynagrodzenia Wykonawcy z tytułu realizacji niniejszej umowy i Wykonawcy nie przysługuje zwrot od Zamawiającego jakichkolwiek kosztów dodatkowych poniesionych w związku z jej realizacją.

**§ 4.**

**Kary umowne**

W przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca będzie zobowiązany do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 20% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 3 ust. 1. Wykonawca jest wówczas dodatkowo zobowiązany do zwrotu wynagrodzenia, wskazanego w § 3 ust. 1 w proporcji, w jakiej pozostaje okres, na który umowa została zawarta do okresu rzeczywistego wykonywania umowy.

W przypadku przekroczenia terminów, o których mowa w § 2 ust. 3, Zamawiający jest uprawniony do naliczenia Wykonawcy kary umownej, liczonej dla każdego z terminów odrębnie, w wysokości 0,05% łącznej wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 3, za każdą godzinę opóźnienia.

Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia.

W przypadku zwłoki Zamawiającego w zapłacie należności wynikających z niniejszej umowy, Wykonawcy przysługiwać będą odsetki w wysokości ustawowej za każdy dzień zwłoki.

Niezależnie od powyższych kar umownych Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych.

**§ 5**

**Poufność i ochrona informacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się do bezwzględnego zachowania w poufności, przez czas nieokreślony, wszelkich informacji i danych uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją niniejszej Umowy i zobowiązuje się nie wykorzystywać tych informacji i danych do jakichkolwiek innych celów bez zgody Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się, że podczas realizowania Umowy:
   1. nie będzie zapoznawał się z dokumentami, analizami, zawartością dysków twardych i innych nośników informacji itp., które nie są związane ze zleconym zakresem prac,
   2. nie będzie zabierał, kopiował ani powielał dokumentów i danych, a w szczególności udostępniał ich osobom trzecim,
   3. nie będzie informował osób trzecich o danych objętych nakazem poufności.
3. Za osoby trzecie, o których mowa powyżej uważa się osoby, które nie wykonują prac ani nie świadczą usług na rzecz Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że po otrzymaniu informacji poufnych, będzie zapobiegał ich ujawnieniu, publikacji czy też rozpowszechnieniu poprzez zachowanie takiej samej staranności i troski w działaniu jak w przypadku zapobiegania ujawnieniu, publikacji oraz rozpowszechnianiu własnych informacji o podobnym charakterze.
5. Wykonawca zobowiązuje się informować przedstawicieli Zamawiającego o wszystkich zauważonych nieprawidłowościach, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo informacji.
6. W  przypadku  rozwiązania  Umowy  (niezależnie  od  powodu  rozwiązania)  lub  jej  wygaśnięcia, Wykonawca  zobowiązuje  się  do  niezwłocznego  zwrotu  materiałów  zawierających  ww. informacje i dane,  a  informacje  przechowywane  w  wersji  elektronicznej usunie ze swoich zasobów i nośników elektronicznych.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz do zapoznania się i stosowania wymogów w zakresie bezpieczeństwa informacji określonych w Polityce Bezpieczeństwa Informacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego – dokument główny oraz dedykowanej Polityce bezpieczeństwa w relacjach z podmiotami zewnętrznymi. Dokumenty te są dostępne na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w zakładce Bezpieczeństwo Informacji.

**§ 6.**

**Postanowienia końcowe**

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy prawa, w tym przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. 1964 r. Nr 16 poz. 93 z późn. zm.).
3. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek różnic zdań między stronami, na tle realizacji niniejszej umowy, strony będą dążyły do osiągnięcia porozumienia i rozwiązania sprawy na drodze polubownej. W przypadku nie osiągnięcia porozumienia, każda ze stron może poddać sprawy sporne pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego w Gdańsku, właściwego ze względu na siedzibę Zamawiającego.
4. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla stron umowy.

**Wykonawca Zamawiający**

1. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od daty dostawy przedmiotu zamówienia Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny termin gwarancji wymagany przez Zamawiającego tj. 3 lata (w przypadku, gdy długość okresu gwarancji komputerów wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-1)
2. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że kamera nie jest zasłaniana mechanicznie (w przypadku, gdy wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty rodzaj kamery to przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-2)
3. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że moc zasilacza komputera wynosi 156-180W (w przypadku, gdy wartość mocy zasilacza wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-3)
4. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że płyta główna nie jest dedykowania dla danego zestawu komputerowego i nie została zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta zestawu komputerowego oraz nie jest trwale oznaczona logo producenta zestawu komputerowego. [↑](#footnote-ref-4)
5. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-5)
6. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od daty dostawy przedmiotu zamówienia Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny termin gwarancji wymagany przez Zamawiającego tj. 3 lata (w przypadku gdy długość okresu gwarancji komputerów wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-6)
7. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od daty dostawy przedmiotu zamówienia Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny termin gwarancji wymagany przez Zamawiającego tj. 3 lata (w przypadku gdy długość okresu gwarancji komputerów wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-7)
8. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje notebook o wadze od 2,31kg do 2,5kg (w przypadku gdy waga notebooka wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-8)
9. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-9)
10. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od dnia podpisania Umowy. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje maksymalny termin dostawy wymagany przez Zamawiającegotj., od 41 do 60 dni. [↑](#footnote-ref-10)
11. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od dnia podpisania Umowy. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny okres gwarancji producenta dla serwera wymagany przez Zamawiającego tj., 3 lata. [↑](#footnote-ref-11)
12. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-12)
13. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od podpisania Umowy. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny termin realizacji wymagany przez Zamawiającego [↑](#footnote-ref-13)
14. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od daty dostawy przedmiotu zamówienia Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny termin gwarancji wymagany przez Zamawiającego (w przypadku gdy długość okresu gwarancji komputerów wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-14)
15. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat (można zaznaczyć wyłącznie jeden). Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego   
    z kwadratu lub zaznaczy więcej niż jeden, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje przełączniki sieciowe różnych producentów (chyba, że co innego wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty. Wtedy przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-15)
16. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-16)
17. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od podpisania Umowy. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny termin realizacji wymagany przez Zamawiającego [↑](#footnote-ref-17)
18. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat (można zaznaczyć wyłącznie jeden). Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego   
    z kwadratu lub zaznaczy więcej niż jeden, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje możliwość wydruku mniej niż 50 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne; mniej niż 100 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A4 kolorowe, mniej niż 300 000 stron A4 przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne oraz przez każde zaoferowane urządzenie wielofunkcyjne A3 kolorowe. (w przypadku gdy ilość ta wynika z innych dokumentów dołączonych do oferty przyjmuje się tą wartość). [↑](#footnote-ref-18)
19. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-19)
20. Wykonawca zaznacza właściwy kwadrat. Termin ten liczony jest od podpisania Umowy. Jeżeli Wykonawca nie zaznaczy żadnego z kwadratu, przyjmuje się, że Wykonawca oferuje minimalny termin realizacji wymagany przez Zamawiającego [↑](#footnote-ref-20)
21. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). [↑](#footnote-ref-21)
22. Zgodnie ze złożoną ofertą [↑](#footnote-ref-22)
23. Zgodnie ze złożoną ofertą [↑](#footnote-ref-23)
24. Zgodnie ze złożoną ofertą [↑](#footnote-ref-24)