



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

Załącznik nr 7 do SIWZ – Wzór Umowy

UMOWA

Nr WIM.DEA.....

zawarta w dniu2018 r., w Szymanach,

pomiędzy:

Warmia i Mazury Sp. z o.o. z siedzibą w Szymanach nr 150 (12-100 Szczytno), wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Olsztynie, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000399439, o numerze identyfikacji podatkowej NIP: 7451842294, REGON: 281345971 i kapitale zakładowym w wysokości 106.618.000,00 PLN

reprezentowaną przez

Tomasza Kądziołkę – Prezesa Zarządu

zwaną dalej **Zamawiającym**

a

.....
.....
reprezentowaną przez

zwaną/ym dalej **Dostawcą**

przy czym Zamawiający i Dostawca są dalej zwani łącznie **Stronami**, a osobno również **Stroną**.

W wyniku przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z Regulaminem Udzielania Zamówień Sektorowych przez Zamawiającego, ogłoszonego na dostawy pn.: „Dostawa sprzętu komputerowego” o wartości zamówienia mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2017 r. poz. 1579), - częśćzostała zawarta Umowa o następującej treści:



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest dostawa przez Dostawcę na rzecz Zamawiającego sprzętu komputerowego, którego rodzaj, ilość i parametry zostały szczegółowo określone w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącego Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy.
2. Oferta Dostawcy z dnia 2018 r. stanowi załącznik nr 2 do niniejszej Umowy.

§ 2

OBOWIĄZKI DOSTAWCY

1. Dostawca zobowiązuje się dostarczenia na rzecz Zamawiającego przedmiotu Umowy opisanego w § 1, na warunkach określonych w niniejszej Umowie, zgodnie ze złożoną ofertą, wszelkimi aktualnie obowiązującymi w stosownym zakresie przepisami oraz normami.
2. Dostawa i rozładunek na miejsce wskazane przez Zamawiającego odbędzie się na wyłączny koszt i ryzyko Dostawcy, w terminie określonym w § 6.
3. Wraz z przedmiotem Umowy, Dostawca dostarczy Zamawiającemu co najmniej następującą dokumentację:
 - a) instrukcję obsługi i konserwacji urządzeń w języku polskim;
 - b) karty gwarancyjne w języku polskim, z zapisami zgodnymi z postanowieniami niniejszej Umowy;
 - c) wszelkie inne specjalistyczne dokumenty niezbędne dla prawidłowej eksploatacji urządzeń oraz inne dokumenty wymagane przepisami prawa dotyczące dostarczonego urządzenia i części zamiennych, w szczególności: atesty, certyfikaty, licencje, świadectwa zgodności.
4. Dostawca zobowiązuje się do wykonania Umowy z najwyższą starannością, uwzględniającą profesjonalny charakter prowadzonej działalności, zasadami aktualnej wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami oraz złożoną ofertą.
5. Dostawca oświadcza, że jako podmiot profesjonalnie zajmujący się świadczeniem usług będących przedmiotem Umowy, dysponuje odpowiednią wiedzą, doświadczeniem i personelem niezbędnym do należytego wykonania zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy.
6. Dostawca, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, nie ma prawa dokonać na rzecz jakiegokolwiek podmiotu trzeciego cesji praw lub obowiązków wynikających z Umowy. Dostawca, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, nie może zlecić innemu podmiotowi wykonania obowiązków wynikających z niniejszej Umowy.

§ 4

OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

1. Zamawiający zobowiązany jest do współdziałania z Dostawcą w ramach realizacji niniejszej Umowy, w szczególności do udzielania mu w tym zakresie niezbędnych wskazówek i informacji.
2. Zamawiający zobowiązany jest do odebrania przedmiotu Umowy i uiszczenia na rzecz Dostawcy umówionej ceny - z chwilą zaistnienia ku temu przesłanek wynikających z niniejszej Umowy i na warunkach w niej opisanych.



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

§ 5 OSOBY DO KONTAKTU

1. Strony zgodnie postanawiają, że osobami upoważnionymi do koordynacji czynności związanych z realizacją niniejszej Umowy są:
 - a) ze strony Zamawiającego: (tel.:, e-mail:
 - b) ze strony Dostawcy: (tel.:, e-mail:
2. Strony są zobowiązane niezwłocznie informować się o zmianie osób wyznaczonych do koordynacji lub ich danych kontaktowych, przy czym zmiana taka nie stanowi zmiany niniejszej Umowy.

§ 6 TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY

Przedmiot Umowy zostanie zrealizowany w całości w terminie (zgodnie z treścią SIWZ dla danej części przedmiotu zamówienia)

§ 7 ODBIÓR PRZEDMIOTU UMOWY

1. Realizacja przedmiotu Umowy zostanie potwierdzona przez Strony w protokole odbioru, którego wzór stanowi załącznik nr 3 do niniejszej Umowy.
2. Dostawca pisemnie zawiadomi Zamawiającego o dacie, od której przedmiot Umowy będzie gotowy do odbioru. Zamawiający przystąpi do odbioru w terminie 7 dni od daty zawiadomienia.
3. Odbiór przedmiotu Umowy odbędzie się w siedzibie Zamawiającego lub miejscu przez niego wskazanym, w obecności co najmniej jednego przedstawiciela Dostawcy. Odbiór obejmuje czynności o których mowa w §3 ust. 1.
4. W przypadku stwierdzenia podczas odbioru wad przedmiotu Umowy, Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - a) jeżeli wady nadają się do usunięcia i mają charakter istotny - Zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad z wyznaczeniem odpowiedniego terminu na ich usunięcie; w takim przypadku Zamawiający ma prawo przerwać czynności odbioru dokonując stosownej adnotacji w protokole odbioru; po usunięciu wad istotnych Dostawca jest zobowiązany ponownie przedstawić przedmiot Umowy do odbioru, na zasadach określonych w Umowie;
 - b) jeżeli wady nadają się do usunięcia i mają charakter nieistotny - Zamawiający może dokonać odbioru z wyznaczeniem odpowiedniego terminu na ich usunięcie;
 - c) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to:
 - jeśli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może dokonać odbioru wraz z obniżeniem wynagrodzenia należnego Dostawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej,
 - jeżeli uniemożliwiają one użytkowanie przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od Umowy z winy Dostawcy, po uprzednim wyznaczeniu Dostawcy dodatkowego 14-dniowego terminu na dostarczenie przedmiotu Umowy



Warmia i Mazury

Sp. z o.o.

zgodnego z wszelkimi wymogami niniejszej Umowy; uprawnienie to Zamawiający może zrealizować w terminie dwóch miesięcy od daty bezskutecznego upływu 14-dniowego terminu o którym mowa powyżej.

4. Wszelkie postanowienia niniejszego paragrafu w żaden sposób nie naruszają i nie wyłączają uprawnień Zamawiającego wynikających w szczególności z pozostałych postanowień Umowy oraz Kodeksu cywilnego, w szczególności dotyczących kar umownych, odstąpienia od Umowy oraz rękojmi za wady, a także nie powodują zmiany terminu realizacji obowiązków umownych przez Dostawcę.
5. Wszelkie czynności związane z odbiorem przedmiotu Umowy wymagają zachowania formy pisemnej.

§ 8

WYNAGRODZENIE

1. Z tytułu całkowitego i prawidłowego zrealizowania przedmiotu Umowy Zamawiający zapłaci Dostawcy wynagrodzenie ryczałtowe w łącznej wysokości zł netto (słownie: złotych) powiększone o podatek od towarów i usług (VAT) wg aktualnie obowiązującej stawki.
2. Wysokość wynagrodzenia wskazana powyżej wynika z treści oferty złożonej Zamawiającemu przez Dostawcę, która stanowi załącznik nr 2 do niniejszej Umowy.
3. Wynagrodzenie wskazane w niniejszym paragrafie zawiera wszelkie koszty bezpośrednio i pośrednio niezbędne do poniesienia dla prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, w tym koszty wszelkich należności publicznoprawnych obciążających Dostawcę.
4. Dostawca uprawniony będzie do wystawienia faktury VAT obejmującej kwotę wskazaną w ust. 1 powyżej, z chwilą całkowitego i prawidłowego zrealizowania obowiązków wynikających z niniejszej Umowy, co zostanie potwierdzone sporządzonym i podpisanym przez Strony protokołem odbioru.
5. Zapłata wynagrodzenia nastąpi w terminie 30 dni od daty doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury VAT, na wskazany w niej rachunek bankowy Dostawcy.
6. Za dzień zapłaty uważany będzie dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

§ 9

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

1. Dostawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za należyte, w tym terminowe wykonanie Umowy.
2. Za działania lub zaniechania osób trzecich, którymi Dostawca posługuje się przy wykonywaniu Umowy, Dostawca odpowiada jak za swoje własne działania lub zaniechania.
3. Strony są zwolnione od odpowiedzialności za szkody powstałe w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem Umowy w przypadku, gdy to niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem zdarzeń określanych jako siła wyższa.
4. Dla potrzeb niniejszej Umowy pojęcie siły wyższej oznacza zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne, pozostające poza kontrolą strony powołującej się na wypadek siły wyższej, niemożliwe do przewidzenia i niemożliwe do zapobieżenia, którego wystąpienie w danym czasie nie mogło zostać w uzasadnionym zakresie przewidziane w chwili przyjmowania na siebie zobowiązania oraz uniemożliwiające wykonanie przez Stronę danego zobowiązania, w tym w szczególności



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

spowodowane siłami przyrody, takie jak katastrofa, wypadek, atak terrorystyczny lub skutek działania innego czynu zabronionego, wojna, stan wojenny lub stan nadzwyczajny; pojęcie siły wyższej nie obejmuje żadnych zdarzeń, które wynikają z niedołożenia należytej staranności w rozumieniu art. 355 § 2 Kodeksu cywilnego.

5. Strona powołująca się na siłę wyższą jest zobowiązana zawiadomić niezwłocznie drugą Stronę na piśmie, zarówno o zaistnieniu, jak i ustaniu ww. okoliczności oraz do przedstawienia w terminie 3 dni po ustąpieniu ww. okoliczności dowodów potwierdzających ich wystąpienie. Dowodzenie powyższych okoliczności jest ograniczone do okoliczności, które nie są powszechnie znane.

§ 10 **KARY UMOWNE**

1. Z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Dostawca zobowiązany będzie zapłacić na rzecz Zamawiającego następujące, poniżej określone kary umowne:
 - a) w przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego, z przyczyn za które Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności – w wysokości 15% całkowitego wynagrodzenia umownego Dostawcy brutto, o którym mowa w § 8 ust. 1;
 - b) w wysokości 0,5% całkowitego wynagrodzenia umownego Dostawcy brutto, o którym mowa w § 8 ust. 1, za każdy dzień zwłoki w realizacji przedmiotu Umowy, wobec terminu wskazanego w § 6 Umowy;
 - c) w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego Dostawcy brutto, o którym mowa w § 8 ust. 1, za każdy dzień zwłoki wobec terminu realizacji przez Dostawcę uprawnień Zamawiającego wynikających z rękojmi lub gwarancji;
 - d) z tytułu naruszenia klauzuli poufności – w wysokości 10.000,00 zł. za każdy przypadek naruszenia.
2. Kary umowne z poszczególnych tytułów podlegają kumulacji, jednak łączna wysokość kar umownych, o których mowa w ust. 1 lit. a - c powyżej nie może przekroczyć 25% całkowitego wynagrodzenia umownego Dostawcy brutto, o którym mowa w § 8 ust. 1.
3. Dostawca wyraża zgodę na zapłatę kar umownych w drodze potrącenia z przysługującego mu wynagrodzenia.
4. W przypadku poniesienia przez Zamawiającego szkody przewyższającej karę umowną, Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.

§ 11 **ODSTĄPIENIE OD UMOWY**

1. Stronom przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w przypadkach określonych w Kodeksie cywilnym oraz w przypadkach określonych poniżej.
2. Zamawiający może odstąpić od Umowy:
 - a) w sytuacji, o której mowa w § 7 ust. 4 lit. c tiret 2;
 - b) w sytuacji, o której mowa w § 7 ust. 4 lit. a – jeśli po ponownym przedstawieniu przedmiotu Umowy do odbioru nadal jest on wadliwy; prawo to może zostać wykonane w terminie dwóch miesięcy od ponownego stwierdzenia wadliwości przedmiotu Umowy;



Warmia i Mazury

Sp. z o.o.

- c) w sytuacji, o której mowa w § 7 ust. 4 lit. b – jeśli stwierdzone wady nie zostaną usunięte przez Dostawcę w wyznaczonym terminie; prawo to może zostać wykonane w terminie dwóch miesięcy od daty bezskutecznego upływu terminu o którym mowa powyżej;
 - d) jeżeli opóźnienie w dostawie przekracza 30 dni; prawo to może zostać wykonane w terminie dwóch miesięcy od daty bezskutecznego upływu terminu o którym mowa powyżej;
3. Odstąpienie od Umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 12

REKOJMIA I GWARANCJA

1. Dostawca udziela Zamawiającemu rękojmi na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie cywilnym.
2. Oprócz ww. rękojmi Dostawca udziela Zamawiającemu również gwarancji jakości na dostarczone w ramach niniejszej Umowy urządzenia. Okresy gwarancji zostały określone dla urządzeń odrębnie w Opisie Przedmiotu Zamówienia, przy czym terminy te liczone są od daty sporządzenia protokołu odbioru dla danego urządzenia.
3. Zamawiający może dokonać zgłoszenia wady w formie pisemnej, a także w formie elektronicznej (e-mail) na adres przedstawiciela Dostawcy wskazany w § 5 ust. 1 lit. b.
4. Dostawca zapewni usunięcie wady w terminie 7 dni kalendarzowych od dnia jej zgłoszenia; prace związane z usunięciem wady będą wykonywane w miejscu, gdzie znajdują się urządzenia - na terenie Zamawiającego, chyba, że z przyczyn technicznych nie będzie to możliwe.
5. Jeżeli naprawa uszkodzonego elementu nie będzie możliwa w terminie, o którym mowa w ust. 3 powyżej, Dostawca zobowiązany jest do dostarczenia na czas naprawy na swój koszt, w terminie nie dłuższym niż 24 godziny liczonych od dnia wyznaczonego na wykonanie naprawy, urządzenia zastępczego, spełniającego te same parametry i zgodnego funkcjonalnie z naprawianym urządzeniem.
6. W przypadku, gdy Dostawca nie wywiąże się z obowiązku, o którym mowa w ust. 4 Zamawiającemu przysługuje prawo wynajęcia sprzętu zastępczego na okres usuwania usterki przez Dostawcę - na koszt i ryzyko Dostawcy. Wynajęcie sprzętu przez Zamawiającego nie zwalnia Dostawcy z obowiązku zapłaty kary umownej, o której mowa w § 10 ust. 1 lit c.
7. Świadczenie serwisu przez Dostawcę lub inny podmiot przez niego upoważniony nie może spowodować utraty uprawnień Zamawiającego wynikających z gwarancji producenta udzielonej na dostarczony w ramach Umowy sprzęt.

§ 13

POUFNOŚĆ

1. Dostawca zobowiązuje się do zachowania w poufności wszelkich informacji i danych, jakie uzyskał w związku z wykonywaniem zobowiązań wynikających z Umowy oraz informacji, co do których mógł powziąć podejrzenie, iż są poufnymi informacjami albo danymi lub są jako takie traktowane przez Zamawiającego.
2. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do charakteru danej informacji lub danych, przed ich ujawnieniem lub uczynieniem dostępną, Dostawca zwróci się do Zamawiającego o wskazanie, czy informację tę ma traktować jako poufną.



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

3. Dostawca zobowiązuje się do ochrony przed nieuprawnionym ujawnieniem wszystkich danych i informacji uzyskanych w trakcie realizacji Umowy, w szczególności dotyczących Zamawiającego oraz jego pracowników, współpracowników i podmiotów z Zamawiającym współpracujących, jakie Dostawca uzyska w toku realizacji niniejszej Umowy.
4. Wszelkie informacje o Zamawiającym uzyskane przez Dostawcę w związku z realizacją prac będących przedmiotem Umowy mogą być wykorzystane tylko w celu wykonania Umowy.
5. Dostawca – w zakresie opisanym powyżej – zobowiąże do zachowania poufności również swoich pracowników oraz osoby działające na jego zlecenie lub w jego interesie, bez względu na podstawę prawną związku tych osób z Dostawcą.
6. Obowiązki określone w niniejszym paragrafie nie dotyczą:
 - a) informacji publicznie dostępnych,
 - b) informacji, które były znane Stronie przed otrzymaniem od drugiej Strony,
 - c) obowiązku ujawnienia informacji lub danych wynikającego z obowiązujących przepisów prawa.

§ 14

OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

1. W celu wykonywania niniejszej Umowy Zleceniodawca jako Administrator Danych (dalej: ADO) powierza Zleceniobiorcy jako Podmiotowi przetwarzającemu (dalej: Podmiot Przetwarzający) dokonywanie - w imieniu ADO - przetwarzania danych osobowych, w zakresie i na zasadach określonych w niniejszej Umowie.
2. Podmiot Przetwarzający uprawniony jest do dokonywania przetwarzania danych osobowych, w stosunku do których ADO jest administratorem wyłącznie w celu i w sposób określony w niniejszej Umowie. Podmiot Przetwarzający oświadcza, że zapewnia wystarczające gwarancje wdrożenia środków technicznych i organizacyjnych – by przetwarzanie danych osobowych na podstawie niniejszej Umowy spełniało obowiązujące przepisy o ochronie danych osobowych, w tym zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa danych osobowych i ochrony praw osób, których dane dotyczą.
3. Powierzenie przetwarzania danych osobowych, o którym mowa w ust. 1 powyżej, obejmuje dane osobowe przekazane Podmiotowi Przetwarzającemu w wykonaniu niniejszej Umowy w dowolnej formie, a w szczególności w następującym zakresie:
 - dane identyfikacyjne (m.in. imię, nazwisko, adres e-mail, NIP, REGON, PESEL);
 - dane adresowe (m.in. kraj, kod pocztowy, miasto, ulica, numer domu);
 - dane zawarte w umowach o pracę, umowach o świadczenie usług lub innych podobnych oraz dane zawarte w informacjach udostępnianych w rejestrach ZUS (w tym dane dotyczące wynagrodzeń);
 - wszelkie dane zawarte w systemach elektronicznych do których dostęp posiada Przetwarzający dane (w tym login, IP).

Dane osobowe dotyczą następujących kategorii osób:

- a) wszelkie osoby, których dane występują w dokumentach (w tym elektronicznych lub przesyłanych w formie elektronicznej) procedowanych na podstawie niniejszej Umowy;
- b) pracownicy, współpracownicy, kontrahenci, zleceniobiorcy, podwykonawcy, klienci Administratora.



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

4. Administrator Danych powierza Podmiotowi Przetwarzającemu dokonywanie przetwarzania danych osobowych w zakresie następujących czynności: zbieranie, utrwalanie, organizowanie, porządkowanie, przechowywanie, adaptowanie lub modyfikowanie, pobieranie, przeglądanie, wykorzystywanie, ujawnianie poprzez przesłanie, rozpowszechnianie lub innego rodzaju udostępnianie, dopasowywanie lub łączenie, ograniczanie, usuwanie lub niszczenie.
5. Administrator Danych zobowiązany jest do pełnej współpracy z Podmiotem Przetwarzającym w celu należytego wykonywania zobowiązań opisanych w niniejszym paragrafie oraz udzielania niezbędnych informacji, w sytuacji, gdy jest to konieczne dla prawidłowego wykonywania postanowień niniejszego paragrafu.
6. Strony postanawiają, że z tytułu czynności wykonywanych w ramach obowiązków opisanych w niniejszym paragrafie Podmiotowi Przetwarzającemu dane nie przysługuje odrębne wynagrodzenie.
7. Podmiot Przetwarzający zobowiązany jest do:
 - a) przetwarzania danych osobowych wyłącznie w celu wykonywania Umowy;
 - b) przetwarzania danych osobowych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w tym w szczególności zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27.04.2016 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), w tym do prowadzenia wymaganej przepisami prawa dokumentacji dotyczącej ochrony danych osobowych (w tym rejestru kategorii wszystkich kategorii czynności przetwarzania dokonywanych w imieniu Administratora Danych);
 - c) podjęcia, przed rozpoczęciem przetwarzania danych osobowych na podstawie Umowy, i stosowania przez cały czas trwania przetwarzania danych osobowych, środków organizacyjnych i technicznych zapewniających odpowiedni stopień bezpieczeństwa danych osobowych, w szczególności poprzez zabezpieczenie danych osobowych przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabranie przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem obowiązujących przepisów oraz zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem;
 - d) współpracowania, na każde żądanie, z organem nadzorczym uprawnionym do kontroli przestrzegania przepisów o ochronie danych w zakresie i sposób określonych przez ten organ;
 - e) dokumentowania wszelkich naruszeń ochrony danych osobowych, w tym okoliczności naruszenia ochrony danych osobowych, jego skutków oraz podjętych działań zaradczych, a także do informowania ADO o takich naruszeniach;
 - f) posługiwania się przy wykonywaniu Umowy jedynie osobami, którym zostało udzielone w formie pisemnej imienne upoważnienie do przetwarzania danych i zobowiązania tych osób do zachowania danych osobowych oraz sposobów ich zabezpieczenia w tajemnicy.
8. Podmiot Przetwarzający zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Administratora Danych o:
 - a) jakimkolwiek postępowaniu, planowanej kontroli lub orzeczeniu dotyczącym danych osobowych, w tym zwłaszcza ich prawidłowego zabezpieczenia;
 - b) stwierdzonym przez Podmiot przetwarzający naruszeniu ochrony danych osobowych lub zagrożeniu takim naruszeniem.



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

9. Podmiot przetwarzający zobowiązany jest do wspomagania Administratora Danych, w sposób przez niego określony, we wszelkich sprawach dotyczących danych osobowych, w tym także w zakresie realizacji obowiązku Administratora Danych udzielania osobie, której dane dotyczą, informacji na temat przetwarzania jej danych osobowych oraz wszelkich innych obowiązków ADO, wynikających z korzystania przez osobę, której dane dotyczą, z przysługujących jej praw zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa o ochronie danych osobowych.
10. Podmiot przetwarzający nie może, w celu wykonywania w imieniu Administratora Danych wszystkich lub wybranych czynności przetwarzania danych osobowych, korzystać z usług innego podmiotu przetwarzającego bez uprzedniej zgody Administratora Danych wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
11. W przypadku gdy inny podmiot przetwarzający nie wywiąże się ze spoczywających na nim obowiązków ochrony danych osobowych, pełna odpowiedzialność wobec Administratora Danych za wypełnienie obowiązków innego podmiotu przetwarzającego spoczywa na Podmiocie Przetwarzającym.
12. Administrator Danych ma prawo do kontrolowania Podmiotu Przetwarzającego w zakresie zgodności wykonywania przez niego czynności przetwarzania danych osobowych z postanowieniami niniejszego paragrafu oraz obowiązującymi przepisami o ochronie danych.
13. Administrator Danych ma prawo do przeprowadzenia kontroli po uprzednim zawiadomieniu Podmiotu Przetwarzającego z 3-dniowym wyprzedzeniem. W przypadkach, gdy istnieje uzasadnione ryzyko braku realizacji przez Podmiot Przetwarzający obowiązków opisanych w niniejszym paragrafie lub przepisach prawa, kontrola może odbyć się bez uprzedniego zawiadomienia.
14. Niniejsze postanowienia obowiązują od dnia zawarcia Umowy na czas jej obowiązywania. Strony – w celu uniknięcia wątpliwości – zgodnie oświadczają, że rozwiązanie, wypowiedzenie lub wygaśnięcie Umowy w jakimkolwiek trybie powoduje jednocześnie odpowiednio rozwiązanie, wypowiedzenie lub wygaśnięcie niniejszych postanowień bez konieczności składania przez Strony dodatkowych oświadczeń w tym zakresie.
15. Niniejsza Umowa może zostać wypowiedziana przez ADO ze skutkiem natychmiastowym, w następujących przypadkach:
 - a) naruszania przez Podmiot Przetwarzający postanowień niniejszego paragrafu, mimo uprzedniego pisemnego wezwania go przez Administratora Danych do zaniechania naruszeń oraz wyznaczenia na ich usunięcie odpowiedniego terminu, nie krótszego niż 7 dni oraz bezskutecznego upływu tego terminu;
 - b) stwierdzenia przez odpowiedni organ naruszenia przez Podmiot Przetwarzający przepisów powszechnie obowiązującego prawa, regulujących ochronę danych osobowych.
16. Po zakończeniu przetwarzania danych osobowych, niezależnie od sposobu lub przyczyny tego zakończenia, Podmiot Przetwarzający zobowiązany jest, według wyboru ADO, na swój koszt i ryzyko, do:
 - a) niezwłocznego zwrócenia danych osobowych Administratorowi Danych, a następnie - usunięcia wszelkich istniejących ich kopii;
 - lub
 - b) niezwłocznego usunięcia danych osobowych.
17. Dane osobowe lub ich kopie powinny zostać usunięte przez Podmiot Przetwarzający w terminie 7 dni od dnia zakończenia przetwarzania na podstawie Umowy.



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

18. Podmiot przetwarzający zobowiązany jest do przekazania Administratorowi Danych w terminie 7 dni od dnia usunięcia danych osobowych, protokołu usunięcia tych danych.

§ 15

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. W przypadku zaistnienia pomiędzy Stronami sporu związanego z realizacją Umowy, zostanie on rozstrzygnięty przez sąd powszechny, miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie znajdują powszechnie obowiązujące przepisy prawa, w szczególności przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny.
4. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego i jeden dla Dostawcy.
5. Integralną część niniejszej Umowy stanowią następujące załączniki:
 - a) Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia,
 - b) Załącznik nr 2 – oferta Dostawcy,
 - c) Załącznik nr 3 – wzór protokołu odbioru.

ZAMAWIAJĄCY

DOSTAWCA

.....
(pieczęć firmowa z czytelnym podpisem)

.....
(pieczęć firmowa z czytelnym podpisem)

Dostawa sprzętu komputerowego

Spis treści

<u>Cześć 1: Firewall</u>	2
<u>Cześć 2: Serwer</u>	2
<u>Cześć 3: Serwer czasu</u>	7
<u>Cześć 4: Branch</u>	9
<u>Cześć 5: Sprzęt dla użytkowników</u>	9
<u>1 x PC1:</u>	10
<u>2 x PC2:</u>	12
<u>5 x PC3:</u>	17
<u>4 x Laptop1:</u>	19
<u>8 x Laptop2:</u>	21
<u>Inne urządzenia:</u>	23
<u>Drobne:</u>	25

Cześć 1: Firewall

Wymagania Ogólne

1. Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje sieciowe i bezpieczeństwa niezależnie od dostawcy łącza.
2. Dopuszcza się aby poszczególne elementy wchodzące w skład systemu bezpieczeństwa były zrealizowane w postaci osobnych, komercyjnych platform sprzętowych lub komercyjnych aplikacji instalowanych na platformach ogólnego przeznaczenia.
3. W przypadku implementacji programowej dostawca musi zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym.
4. System realizujący funkcję Firewall musi dawać możliwość pracy w jednym z trzech trybów: Routera z funkcją NAT, transparentnym oraz monitorowania na porcie SPAN.
5. W ramach dostarczonego systemu bezpieczeństwa musi być zapewniona możliwość budowy minimum 2 oddzielnych (fizycznych lub logicznych) instancji systemów w zakresie: Routingu, Firewall'a, IPSec VPN, Antywirus, IPS.
6. Powinna istnieć możliwość dedykowania co najmniej 8 administratorów do poszczególnych instancji systemu.
7. System musi wspierać IPv4 oraz IPv6 w zakresie:
 - Firewall.
 - Ochrony w warstwie aplikacji.
 - Protokołów routingu dynamicznego.

Redundancja, monitoring i wykrywanie awarii

1. W przypadku systemu pełniącego funkcje: Firewall, IPSec, Kontrola Aplikacji oraz IPS – musi istnieć możliwość łączenia w klaster Active-Active lub Active-Passive. W obu trybach powinna istnieć funkcja synchronizacji sesji firewall.
2. Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych.
3. Monitoring stanu realizowanych połączeń VPN.
4. System musi umożliwiać agregację linków statyczną oraz w oparciu o protokół LACP. Powinna istnieć możliwość tworzenia interfejsów redundantnych.

Interfejsy, Dysk, Zasilanie:

1. System realizujący funkcję Firewall musi dysponować minimum:
 - 10 portami Gigabit Ethernet RJ-45.
 - 8 gniazdami SFP 1 Gbps.
 - 2 gniazdami SFP+ 10 Gbps.
2. System Firewall musi posiadać wbudowany port konsoli szeregowej oraz gniazdo USB umożliwiające podłączenie modemu 3G/4G oraz instalacji oprogramowania z klucza USB.
3. W ramach systemu Firewall powinna być możliwość zdefiniowania co najmniej 200 interfejsów wirtualnych - definiowanych jako VLAN'y w oparciu o standard 802.1Q.
4. System musi być wyposażony w zasilanie AC.

Parametry wydajnościowe:

1. W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 8 mln jednoczesnych połączeń oraz 300.000 nowych połączeń na sekundę.
2. Przepustowość Stateful Firewall: nie mniej niż 36 Gbps dla pakietów 512 B.
3. Przepustowość Stateful Firewall: nie mniej niż 22 Gbps dla pakietów 64 B.
4. Przepustowość Firewall z włączoną funkcją Kontroli Aplikacji: nie mniej niż 14 Gbps.
5. Wydajność szyfrowania VPN IPSec dla pakietów 512 B, przy zastosowaniu algorytmu o mocy nie mniejszej niż AES256 – SHA256: nie mniej niż 20 Gbps.
6. Wydajność skanowania ruchu w celu ochrony przed atakami (zarówno client side jak i server side w ramach modułu IPS) dla ruchu HTTP - minimum 11 Gbps.

7. Wydajność skanowania ruchu typu Enterprise Mix z włączonymi funkcjami: IPS, Application Control, Antywirus - minimum 4.7 Gbps.
8. Wydajność systemu w zakresie inspekcji komunikacji szyfrowanej SSL (TLS v1.2 z algorytmem nie słabszym niż AES128-SHA256) dla ruchu http – minimum 6.8 Gbps.

Funkcje Systemu Bezpieczeństwa:

W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie poniższe funkcje. Mogą one być zrealizowane w postaci osobnych, komercyjnych platform sprzętowych lub programowych:

1. Kontrola dostępu - zapora ogniowa klasy Stateful Inspection.
2. Kontrola Aplikacji.
3. Poufność transmisji danych - połączenia szyfrowane IPSec VPN oraz SSL VPN.
4. Ochrona przed malware – co najmniej dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS.
5. Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System.
6. Kontrola stron WWW.
7. Kontrola zawartości poczty – Antyspam dla protokołów SMTP, POP3, IMAP.
8. Zarządzanie pasmem (QoS, Traffic shaping).
9. Mechanizmy ochrony przed wyciekiem poufnej informacji (DLP).
10. Dwu-składnikowe uwierzytelnianie z wykorzystaniem tokenów sprzętowych lub programowych. W ramach postępowania powinny zostać dostarczone co najmniej 2 tokeny sprzętowe lub programowe, które będą zastosowane do dwu-składnikowego uwierzytelnienia administratorów lub w ramach połączeń VPN typu client-to-site.
11. Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL.

Polityki, Firewall

1. Polityka Firewall musi uwzględniać adresy IP, użytkowników, protokoły, usługi sieciowe, aplikacje lub zbiory aplikacji, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń.
2. System musi zapewniać translację adresów NAT: źródłowego i docelowego, translację PAT oraz:
 - Translację jeden do jeden oraz jeden do wielu.
 - Dedykowany ALG (Application Level Gateway) dla protokołu SIP.
3. W ramach systemu musi istnieć możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa np. DMZ, LAN, WAN.

Połączenia VPN

1. System musi umożliwiać konfigurację połączeń typu IPSec VPN. W zakresie tej funkcji musi zapewniać:
 - Wsparcie dla IKE v1 oraz v2.
 - Obsługa szyfrowania protokołem AES z kluczem 128 i 256 bitów w trybie pracy Galois/Counter Mode(GCM).
 - Obsługa protokołu Diffie-Hellman grup 19 i 20.
 - Wsparcie dla Pracy w topologii Hub and Spoke oraz Mesh, w tym wsparcie dla dynamicznego zestawiania tuneli pomiędzy SPOKE w topologii HUB and SPOKE.
 - Tworzenie połączeń typu Site-to-Site oraz Client-to-Site.
 - Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności.
 - Możliwość wyboru tunelu przez protokoły: dynamicznego routingu (np. OSPF) oraz routingu statycznego.
 - Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, Xauth.
 - Mechanizm „Split tunneling” dla połączeń Client-to-Site.
2. System musi umożliwiać konfigurację połączeń typu SSL VPN. W zakresie tej funkcji musi zapewniać:

- Pracę w trybie Portal - gdzie dostęp do chronionych zasobów realizowany jest za pośrednictwem przeglądarki. W tym zakresie system musi zapewniać stronę komunikacyjną działającą w oparciu o HTML 5.0.
- Pracę w trybie Tunnel z możliwością włączenia funkcji „Split tunneling” przy zastosowaniu dedykowanego klienta.

Routing i obsługa łącz WAN

1. W zakresie routingu rozwiązanie powinno zapewniać obsługę:
 - Routingu statycznego.
 - Policy Based Routingu.

Protokołów dynamicznego routingu w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM.

2. System musi umożliwiać obsługę kilku (co najmniej dwóch) łącz WAN z mechanizmami statycznego lub dynamicznego podziału obciążenia oraz monitorowaniem stanu połączeń WAN.

Zarządzanie pasmem

1. System Firewall musi umożliwiać zarządzanie pasmem poprzez określenie: maksymalnej, gwarantowanej ilości pasma, oznaczanie DSCP oraz wskazanie priorytetu ruchu.
2. Musi istnieć możliwość określania pasma dla poszczególnych aplikacji.
3. System musi zapewniać możliwość zarządzania pasmem dla wybranych kategorii URL.

Kontrola Antywirusowa

1. Silnik antywirusowy musi umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021).
2. System musi umożliwiać skanowanie archiwów, w tym co najmniej: zip, RAR.
3. Moduł kontroli antywirusowej musi mieć możliwość współpracy z dedykowaną, komercyjną platformą (sprzętową lub wirtualną) lub usługą w chmurze typu Sandbox w celu rozpoznawania nieznanymi dotąd zagrożeń.

Ochrona przed atakami

1. Ochrona IPS powinna opierać się co najmniej na analizie sygnaturowej oraz na analizie anomalii w protokołach sieciowych.
2. Baza sygnatur ataków powinna być aktualizowana automatycznie, zgodnie z harmonogramem definiowanym przez administratora.
3. Administrator systemu musi mieć możliwość definiowania własnych wyjątków oraz własnych sygnatur.
4. System musi zapewniać wykrywanie anomalii protokołów i ruchu sieciowego, realizując tym samym podstawową ochronę przed atakami typu DoS oraz DDoS.
5. Mechanizmy ochrony dla aplikacji Web'owych na poziomie sygnaturowym (co najmniej ochrona przed: CSS, SQL Injecton, Trojany, Exploity, Roboty) oraz możliwość kontrolowania długości nagłówka, ilości parametrów URL, Cookies.
6. Wykrywanie i blokowanie komunikacji C&C do sieci botnet.

Kontrola aplikacji

1. Funkcja Kontroli Aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP.
2. Baza Kontroli Aplikacji powinna być aktualizowana automatycznie, zgodnie z harmonogramem definiowanym przez administratora.
3. Aplikacje chmurowe powinny być kontrolowane pod względem wykonywanych czynności, np.: pobieranie, wysyłanie plików.
4. Baza powinna zawierać kategorie aplikacji szczególnie istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa: proxy, P2P.

5. Administrator systemu musi mieć możliwość definiowania wyjątków oraz własnych sygnatur.

Kontrola WWW

1. Moduł kontroli WWW musi korzystać z bazy zawierającej co najmniej 40 milionów adresów URL pogrupowanych w kategorie tematyczne.
2. W ramach filtra www powinny być dostępne kategorie istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa, jak: malware (lub inne będące źródłem złośliwego oprogramowania), phishing, spam, Dynamic DNS, proxy avoidance.
3. Filtr WWW musi dostarczać kategorii stron zabronionych prawem: Hazard.
4. Administrator musi mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków – białe/czarne listy dla adresów URL.
5. System musi umożliwiać zdefiniowanie czasu, który użytkownicy sieci mogą spędzać na stronach o określonej kategorii. Musi istnieć również możliwość określenia maksymalnej ilości danych, które użytkownik może pobrać ze stron o określonej kategorii.
6. Administrator musi mieć możliwość definiowania komunikatów zwracanych użytkownikowi dla różnych akcji podejmowanych przez moduł filtrowania.

Uwierzytelnianie użytkowników w ramach sesji

1. System Firewall musi umożliwiać weryfikację tożsamości użytkowników za pomocą:
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu.
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP.
 - Haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych.
2. Musi istnieć możliwość zastosowania w tym procesie uwierzytelniania dwu-składnikowego.
3. Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On przy integracji ze środowiskiem Active Directory oraz zastosowanie innych mechanizmów: RADIUS lub API.

Zarządzanie

1. Elementy systemu bezpieczeństwa muszą mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH, jak i powinny mieć możliwość współpracy z dedykowanymi platformami centralnego zarządzania i monitorowania.
2. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami centralnego zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.
3. Powinna istnieć możliwość włączenia mechanizmów uwierzytelniania dwu-składnikowego dla dostępu administracyjnego.
4. System musi współpracować z rozwiązaniami monitorowania poprzez protokoły SNMP w wersjach 2c, 3 oraz umożliwiać przekazywanie statystyk ruchu za pomocą protokołów netflow lub sflow.
5. System musi mieć możliwość zarządzania przez systemy firm trzecich poprzez API, do którego producent udostępnia dokumentację.
6. System musi mieć wbudowane narzędzia diagnostyczne, przynajmniej: ping, traceroute, podglądu pakietów, monitorowanie procesowania sesji oraz stanu sesji firewall.

Logowanie

1. System musi mieć możliwość logowania do aplikacji (logowania i raportowania) udostępnianej w chmurze, lub w ramach postępowania musi zostać dostarczony komercyjny system logowania i raportowania w postaci odpowiednio zabezpieczonej, komercyjnej platformy sprzętowej lub programowej.
2. W ramach logowania system musi zapewniać przekazywanie danych o zaakceptowanym ruchu, ruchu blokowanym, aktywności administratorów, zużyciu zasobów oraz stanie pracy

systemu. Musi być zapewniona możliwość jednoczesnego wysyłania logów do wielu serwerów logowania.

3. Logowanie musi obejmować zdarzenia dotyczące wszystkich modułów sieciowych i bezpieczeństwa oferowanego systemu.
4. Musi istnieć możliwość logowania do serwera SYSLOG.
5. System musi być wyposażony w lokalny dysk o pojemności minimum 2x 240GB

Certyfikaty

Poszczególne elementy oferowanego systemu bezpieczeństwa powinny posiadać następujące certyfikacje:

- ICSA lub EAL4 dla funkcji Firewall.
- ICSA lub NSS Labs dla funkcji IPS.
- ICSA dla funkcji IPsec VPN.
- ICSA dla funkcji SSL VPN.

Serwisy i licencje

W ramach postępowania powinny zostać dostarczone licencje upoważniające do korzystania z aktualnych baz funkcji ochronnych producenta i serwisów. Powinny one obejmować:

- a) Kontrola Aplikacji, IPS, Antywirus, Antyspam, Web Filtering na okres 36 miesięcy.
- b) Kontrola Aplikacji, IPS, Antywirus, Antyspam, Web Filtering, Sandbox, ochrona systemów mobilnych na okres 36 miesięcy.

Gwarancja oraz wsparcie

1. Gwarancja: System musi być objęty serwisem gwarancyjnym producenta przez okres 36 miesięcy, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku jego wadliwości. W ramach tego serwisu producent musi zapewniać również dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne.
2. Gwarancja: System musi być objęty serwisem gwarancyjnym producenta przez okres 36 miesięcy, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku jego wadliwości. W ramach tego serwisu producent musi zapewniać również dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne.

Opisy do wymagań ogólnych

1. Opis przedmiotu zamówienia (nie techniczny, tylko ogólny): W przypadku istnienia takiego wymogu w stosunku do technologii objętej przedmiotem niniejszego postępowania (tzw. produkty podwójnego zastosowania), Dostawca winien przedłożyć dokument pochodzący od importera tej technologii stwierdzający, iż przy jej wprowadzeniu na terytorium Polski, zostały dochowane wymogi właściwych przepisów prawa, w tym ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. o obrocie z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa, a także dla utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa (Dz.U. z 2004, Nr 229, poz. 2315 z późn zm.) oraz dokument potwierdzający, że importer posiada certyfikowany przez właściwą jednostkę system zarządzania jakością tzw. wewnętrzny system kontroli wymagany dla wspólnotowego systemu kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.
2. Opis przedmiotu zamówienia (nie techniczny, tylko ogólny): Oferent winien przedłożyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora producenta na terenie Polski, iż oferent posiada autoryzację producenta w zakresie sprzedaży oferowanych rozwiązań.

Cześć 2: Serwer

Parametr	Charakterystyka	Wymagania minimalne
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack. Obudowa musi mieć możliwość wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI.	
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.	
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych	
Procesor	Zainstalowane dwa procesory dziesięciordzeniowe, min. 2.2GHz, klasy x86 dedykowane do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 14200 punktów w teście CPU Benchmarks każdy.	
RAM	128GB DDR4 RDIMM 2667MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 512GB pamięci RAM.	
Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling	
Gniazda PCI	Min. dwa sloty PCIe Gen 3 o prędkości min. x16 niskoprofilowe.	
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Wbudowane minimum 2 porty typu Gigabit Ethernet Base-T. Dodatkowo karty: - 2 portowa 1Gb - 2-portowa 10Gb SFP+.	
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowan dysk twarde 200GB SSD SATA 6Gb/s. Możliwość zainstalowania wewnętrznego modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonego w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 32GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.	
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 10, 50. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.	

Wbudowane porty	min. 1 port USB 2.0, 1 port micro-USB oraz min. 3 porty USB 3.0, 4 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232.	
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200	
Wentylatory	Redundantne	
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 550W.2 przewody zasilające o długości min. 2m.	
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.	
System operacyjny	Brak systemu operacyjnego.	
Karta Zarządzania	<p>Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca własny dedykowany port RJ45 oraz minimalną funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikacja poprzez interfejs RJ45 - możliwość zarządzania poprzez bezpośrednie podłączenie kablem do dedykowanego złącza USB - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, DCMI 1.5, SNMP, VLAN tagging - wbudowana diagnostyka - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych - dostęp poprzez interfejs graficzny Web karty oraz z linii poleceń - monitorowanie temperatury oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera - wsparcie dla IPv4 i IPv6 - możliwość rozbudowy funkcjonalności karty o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na dedykowanej pamięci flash wbudowanej na karcie zarządzającej. 	
Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE. 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.	
Warunki gwarancji	Trzy lat gwarancji realizowanej w miejscu	

	<p>instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia.</p> <p>Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do siedmiu lat.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p>	
Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>	

Część 3: Serwer czasu

- Podłączenie dla anteny GPS z przewodem długości do 300 m
- 2 niezależne konfigurowalne interfejsy sieciowe RJ45 (10/100 Base-T)
- Synchronizacja dla klientów NTP i SNTP
- Załącze USB do aktualizacji oprogramowania
- Montaż w szafie RACK 1U
- Przystosowanie anteny gps do pracy w zakresie temperatur od -40 do +50
- 3-letnia gwarancja producenta

Część 4: Branch

1. Brama głosowa ma zapewniać funkcje przetrwania w przypadku awarii lub braku połączenia pomiędzy bramą głosową a centralą telefoniczną Zamawiającego i umożliwiać użytkownikom lokalne wyjście do sieci PSTN za pomocą łącza PRI.
2. Ponadto musi być dostępna funkcja przetrwania i zachowania ciągłości łączności telefonicznej w bramie głosowej na wypadek centrali lub awarii łącza pomiędzy bramą a centralą telefoniczną umożliwiającą obsłużenie 80 użytkowników SIP. W tym celu należy dostarczyć niezbędne oprogramowanie i licencje.
3. Dostarczana brama musi być zarządzana z wykorzystaniem centralnego systemu zarządzania co zapewni dodatkowo proste i bardziej efektywne zarządzanie infrastrukturą telefoniczną.
4. Dodatkowo należy dostarczyć pasywny splitter współpracujący z bramami Zamawiającego, który będzie zapewniał podłączenie obydwu bram do sieci PSTN.

5. Wymagania dotyczące splitera:
 - urządzenie pasywne
 - możliwość podłączenia do 4 portów E1/T1 PRI
 - możliwość podłączenia do 2 bram głosowych, każda maksymalnie 4 porty E1
 - urządzenie powinno być kompatybilne z aktualnie posiadanym rozwiązaniem przez Zamawiającego.
6. Splitter zostanie podłączony do sieci telefonicznej operatora jednym łączem ISDN PRA natomiast dwie bramy głosowe zostaną podłączone do splittera.
7. W ramach dostaw wykonawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi oczekiwaną przez Zamawiającego funkcjonalność.
8. Wykonawca musi posiadać uprawnienia do wykonywania w/w czynności potwierdzone niezbędnymi certyfikatami dwóch inżynierów producenta dostarczanych bram. Należy dostarczyć certyfikaty oraz karty katalogowe oferowanych produktów.
9. Gwarancja na system 12 miesięcy.

Cześć 5: Sprzęt dla użytkowników

Minimalne wymagania:

1 x PC1:

Nazwa	Wymagane minimalne
Pamięć operacyjna RAM	16GB (1x16GB) DDR4 2400MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, min. 1 slot wolny
Parametry pamięci masowej	Min. 1 TB HDD oraz 256 GB SSD, dyski fabrycznie zainstalowane, objętą gwarancją producenta
Wydajność grafiki	Dedykowana karta graficzna, powinna umożliwiać pracę trzymonitorową, 4GB, złącza DP/mDP/mDP
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition
Obudowa	<p>Typu Mini Tower z obsługą kart PCI Express, możliwość instalacji minimum dwóch dysków 2,5", 3,5" lub M.2</p> <p>Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej.</p> <p>Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 80cm .</p> <p>Zasilacz o mocy max. 260W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych).</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)</p> <p>W szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię CMOS baterii, awarię BIOS'u, awarię procesora.</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji,</p>

	Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisany na stałe w BIOS.
Bezpieczeństwo	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi realizować funkcjonalności: sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, test procesora, test pamięci, test wentylatora dla procesora, test podłączonego wyświetlacza, test napędu optycznego, test portów USB, test dysku twardego, test podłączonych kabli, test podłączonego głośnika</p>
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS, - numerze seryjnym i dacie wyprodukowania komputera, - włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS - ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, oraz sposobie obsadzeniu slotów pamięci - typie, prędkości oraz wielkości pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora - pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardech - wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA - rodzajach napędów optycznych - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, - zintegrowanym układzie graficznym, - kontrolerze audio <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego,</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, z funkcją PXE,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy i ustawienia go w tryb cichy</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.</p> <p>Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,</p> <p>Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lane</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Funkcja zbierania i zapisywania logów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń oraz kody wizualnego systemu</p>

	<p>diagnostycznego LED.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w tym: - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu, tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy.</p>
Certyfikaty standardy	<p>Certyfikat ISO9001: 2005 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p>
Warunki gwarancji dla zestawu PC + monitor	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu instalacji.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Długość gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalna na stronie internetowej producenta sprzętu</p> <p>Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
Oprogramowanie	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional w wersji polskojęzycznej + oryginalny nośnik USB.
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty i złącza: HDMI, Display Port, min. 4 porty USB na przednim panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.1) i min. 4 porty USB na tylnym panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.1) wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.; port słuchawkowo-mikrofonowy na przednim panelu, port Line-out na tylnym panelu</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia;</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x</p>

2 x PC2:

Nazwa	Wymagane minimalne
Pamięć operacyjna RAM	16GB DDR4 2400MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 64GB, jeden slot wolne
Parametry pamięci masowej	<p>3.5" 1TB SATA3 7200 RPM</p> <p>M.2 256GB SSD PCIe</p> <p>Komputer musi umożliwiać instalację min 3 HDD, dopuszcza się kombinację 1x SSD i 2 x dysk magnetyczny</p>
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.0, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo, na tylnym panelu min. audio out.
Obudowa	<p>Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express i PCI wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 3 kieszenie: 1 szt 5,25" zewnętrzne pełnych wymiarów i 2 szt 2,5" wewnętrzne, Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim. Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5" lub dysków 2,5". Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 81cm i objętości</p>

	<p>15 litrów, waga max 8 kg, Zasilacz o mocy max. 240W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego oraz 2,5" bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi być wyposażona w zamek szybkiego dostępu i musi być usytuowany na tylnym panelu. Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER [tzn. barw i miganie] W szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie płyty głównej [w tym również portów I/O, chipset] - uszkodzenie kontrolera Video - awarię CMOS baterii - awarię BIOS'u - awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wewnątrz w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
Zgodność z systemami operacyjnymi	<p>Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy).</p>
Bezpieczeństwo	<p>Wlutowany w płycie głównej układ (nie wykorzystujący złączy jakichkolwiek na płycie) dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. 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.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności :</p> <ul style="list-style-type: none"> • testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym • możliwość powtórzenia testów • podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników • uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, <p>Uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów • wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. <p>Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera.</p> <p>Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci w tym wielkość podana w MB, obsadzenie w</p>

	<p>konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN, wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz.</p> <p>W przypadku braku możliwości uruchomienia graficznego systemu diagnostycznego komputer musi zawierać w sobie dodatkowo niezależny system diagnostyczny wizualny oparty o sygnalizację świetlną informujący użytkownika o awarii (system opisany przy obudowie)</p>
Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; ▪ zdalną konfigurację ustawień BIOS, ▪ zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; ▪ zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. ▪ technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/).
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności : procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnym komputera, ▪ dacie wyprodukowania komputera, ▪ dacie wysyłki komputera z fabryki, ▪ włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS ▪ ilości zainstalowanej pamięci RAM, ▪ prędkości zainstalowanych pamięci RAM, ▪ aktywnym kanale – dual channel, ▪ technologii wykonania pamięci, ▪ sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki : DIIMM 1, DIMM 2, DIMM 3, DIMM 4 ▪ typie zainstalowanego procesora, ▪ ilości rdzeni zainstalowanego procesora, ▪ typowej prędkości zainstalowanego procesora ▪ minimalnej osiąganego prędkości zainstalowanego procesora, ▪ maksymalnej osiąganego prędkości zainstalowanego procesora, ▪ pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, ▪ pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, ▪ obsadzeniu slotów dla kart rozszerzeń na płycie głównej

- pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardech o wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA
 - rodzajach napędów optycznych
 - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,
 - zintegrowanym układzie graficznym,
 - kontrolerze audio
- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.
 - możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku Twardego. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie jedynie zmienić hasło dla dysku twardego.
 - Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, z funkcją PXE,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia portu szeregowego oraz zmianę przerwania IRQ z dokładnym adresem poprzez zmianę portu z COM1 na COM2, COM3, COM4,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo)
 - Możliwość ustawienia kontrolera SATA w trybie : ATA, AHCI, RAID,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,
 - Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.
 - Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem) ale zapisuje log operacji.
 - Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,
 - Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lane
 - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia Virtual Machine Monitor (VMM)
 - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia funkcji VT dla Direct I/O
 - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia dodatkowych funkcji sprzętowych Virtual Machine Monitor (MVMM)
 - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.
 - Funkcja zbierania i zapisywania logów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń oraz kody wizualnego systemu diagnostycznego LED.
 - Możliwość wyłączenia portów USB w tym:
 - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0,
 - tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy,
 - tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy.
 - tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne,
 - wszystkich portów USB

	<ul style="list-style-type: none"> - pojedynczo • Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia min. : <ul style="list-style-type: none"> - uruchamianie z system zainstalowanego na HDD - uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, CDRW-USB - uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej - uruchamianie systemu z karty SD (funkcja aktywna automatycznie po zainstalowaniu karty SD w czytniku [w przypadku zainstalowania czytnika kart w komputerze] - uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego - wejścia do BIOS - upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego - zmiany sposobu boot'owania z Legacy na UEFI lub z UEFI na Legacy bez konieczności wchodzenia do BIOS. - dostęp do konsoli zaimplementowanej konsoli zarządzania zdalnego (funkcja automatycznie aktywna w przypadku zaoferowania komputera z zdalnym zarządzaniem)
Certyfikaty standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub dołączony do oferty certyfikat potwierdzony przez producenta <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p>
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 22 dB (załączyć oświadczenie producenta)
Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta
Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x RS232, • min. 2 x PS/2, • min. 1 x HDMI • min. 2 x DisplayPort v1.1a; • min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 6 portów USB 3.1; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.1 i 6 portów na tylnym panelu w tym min 4 porty USB 3.1, Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB nie może być osiągnięta w wyniku

	<p>stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej. Wszystkie wymagane porty mają być w sposób stały zintegrowane z obudową.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na przednim panelu min 1 port audio tzw. combo (słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE , umożliwiającą zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem. • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min 2 złącza PCI Express x16 Gen.3, min. 2 złącza PCI Epress x 1, min. 4 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA w tym 3 szt SATA 3.0; min. 1 złącze M.2 2280/2242 (zamiennie) • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5 x PC3:

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4GB) DDR4 2400MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, min. 1 slot wolny
Parametry pamięci masowej	Min. 1 TB HDD, dysk fabrycznie zainstalowany, objęty gwarancją producenta
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.0, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
Obudowa	<p>Typu Mini Tower z obsługą kart PCI Express tylko o pełnym profilu, możliwość instalacji minimum dwóch dysków 2,5" lub 3,5"</p> <p>Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej.</p> <p>Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 80cm waga max 10 kg,</p> <p>Zasilacz o mocy max. 240W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych).</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złoraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)</p> <p>W szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię CMOS baterii, awarię BIOS'u, awarię procesora.</p> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji,</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.</p>

Zgodność systemami operacyjnymi i standardami	z	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania)
Bezpieczeństwo		<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi realizować funkcjonalności: sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, test procesora, test pamięci, test wentylatora dla procesora, test podłączonego wyświetlacza, test napędu optycznego, test portów USB, test dysku twardego, test podłączonych kabli, test podłączonego głośnika</p>
Wirtualizacja		Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemie.
BIOS		<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera, Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS, - numerze seryjnym i dacie wyprodukowania komputera, - włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS - ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, oraz sposobie obsadzeniu slotów pamięci - typie, prędkości oraz wielkości pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora - pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej - wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA - rodzajach napędów optycznych - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, - zintegrowanym układzie graficznym, - kontrolerze audio <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego, Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, z funkcją PXE, Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio, Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM. Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy i ustawienia go w tryb cichy Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. Możliwość zdefiniowania automatycznego uruchamiania komputera w min. dwóch trybach: codziennie lub w wybrane dni tygodnia, Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzenia komputera za pośrednictwem portów USB, Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lane Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p>

	<p>Funkcja zbierania i zapisywania logów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę zdarzeń oraz kody wizualnego systemu diagnostycznego LED.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w tym: - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu, tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy.</p>
Certyfikaty standardy	<p>Certyfikat ISO9001: 2005 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p>
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 22 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu instalacji.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Długość gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalna na stronie internetowej producenta sprzętu</p> <p>Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
Oprogramowanie	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional w wersji polskojęzycznej + oryginalny nośnik USB.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty i złącza: HDMI, Display Port, min. 4 porty USB na przednim panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.0) i min. 4 porty USB na tylnym panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.0) wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.; port słuchawkowo-mikrofonowy na przednim panelu, port Line-out na tylnym panelu</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min 1 złącze PCI Express x16 Gen.3, min. 3 wolne złącza PCI Expressx 1, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0; min. 1 złącze M.2</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką</p> <p>Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x</p>

4 x Laptop1:

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Matryca	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD z podświetleniem LED, matryca matowa
Pamięć RAM	8GB DDR4 2400MHz możliwość rozbudowy do min 16GB
Pamięć masowa	Min. 256 GB SSD SATA
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem

Multimedia	Dwukanałowa(24-bitowa)karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 1W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720 pikseli trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze.
Bateria i zasilanie	Bateria min. 40 WHr Zasilacz o mocy min. 45W
Waga	Waga komputera z baterią i napędem nie większa niż 2,3kg
Obudowa	Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> - Wersji BIOS, - numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, - wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, - typie, ilości rdzeni, prędkości oraz wielkości pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora, - zainstalowanym dysku twardym - MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej - kontrolerze video, kontrolerze audio - typie i natywnej rozdzielczości zainstalowanej matrycy - wersji BIOS karty graficznej, - zainstalowanej karcie sieci bezprzewodowej i zainstalowanym układzie - poziomie naładowania baterii Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego Możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej karty sieciowej LAN Możliwość włączenia/wyłączenia portów SATA, Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB,kontrolera audio, czytnika kart multimedialnych Możliwość włączenia funkcji szybkiego ładowania baterii, Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego, Możliwość ustawienia jasności matrycy podczas pracy, oddzielnie dla baterii i dla zasilacza, Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania, które umożliwia min.: uruchamianie systemu zainstalowanego HDD, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchamianie systemu z karty SD

Certyfikaty	Certyfikat ISO9001: 2000 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Certyfikat Energy Star min. 6.0
System operacyjny	Zainstalowany fabrycznie przez producenta komputera system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany system przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu.
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: VGA, HDMI, RJ-45 (10/100/1000), min. 3xUSB w tym min. 2 porty USB 3.0, czytnik kart multimedialny wspierający min. karty SD 4.0, złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone) Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca moduł bluetooth Klawiatura z powłoką antybakteryjną (układ US -QWERTY), touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów Wbudowana nagrywarka DVD-RW
Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Możliwość wykupienia usługi zachowania dysku twardego w przypadku awarii – do oferty należy dołączyć oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o spełnieniu tego warunku

8 x Laptop2:

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Matryca	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD z podświetleniem LED, matryca matowa
Pamięć RAM	4GB DDR4 2400MHz możliwość rozbudowy do min 16GB
Pamięć masowa	Min. 1 TB SATA
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem
Multimedia	Dwukanałowa(24-bitowa)karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 1W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720 pikseli trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze.
Bateria i zasilanie	Bateria min. 40 WHr Zasilacz o mocy min. 45W
Waga	Waga komputera z baterią i napędem nie większa niż 2,3kg
Obudowa	Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego

	<p>komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wersji BIOS, - numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, - wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, - typie, ilości rdzeni, prędkości oraz wielkości pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora, - zainstalowanym dysku twardym - MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej - kontrolerze video, kontrolerze audio - typie i natywnej rozdzielczości zainstalowanej matrycy - wersji BIOS karty graficznej, - zainstalowanej karcie sieci bezprzewodowej i zainstalowanym układzie - poziomie naładowania baterii <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego</p> <p>Możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej karty sieciowej LAN</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia portów SATA,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB, kontrolera audio, czytnika kart multimedialnych</p> <p>Możliwość włączenia funkcji szybkiego ładowania baterii,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,</p> <p>Możliwość ustawienia jasności matrycy podczas pracy, oddzielnie dla baterii i dla zasilacza,</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym.</p> <p>Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania, które umożliwia min.: uruchamianie systemu z zainstalowanego HDD, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchamianie systemu z karty SD</p>
Certyfikaty	<p>Certyfikat ISO9001: 2000 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat Energy Star min. 6.0</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany fabrycznie przez producenta komputera system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany system przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty i złącza: VGA, HDMI, RJ-45 (10/100/1000), min. 3xUSB w tym min. 2 porty USB 3.0, czytnik kart multimedialny wspierający min. karty SD 4.0, złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone)</p> <p>Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN obsługująca moduł bluetooth</p> <p>Klawiatura z powłoką antybakteryjną (układ US -QWERTY), touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów</p> <p>Wbudowana nagrywarka DVD-RW</p>

Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Możliwość wykupienia usługi zachowania dysku twardego w przypadku awarii – do oferty należy dołączyć oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o spełnieniu tego warunku</p>
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inne urządzenia:

4 x Monitor 21,5'

Nazwa	Wymagane minimalne
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5"
Rozmiar plamki	Max. 0,248 mm
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast	Typowy 3000:1 Dynamiczny: 8 000 000:1
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75 Hz
Pochylenie monitora	TAK. W zakresie od -5 do +21 stopni
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Powierzchnia monitora	Przeciwodblaskowa, utwardzona 3H
Złącze	D-Sub, HDMI,
Pobór prądu	Maksymalnie 24W Stan uśpienia < 0,3W
Gwarancja	<p>3 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>
Certyfikaty	EPEAT Silver, Energy Star 6.0, CE

4 x UPS

- 950VA
- 480W
- Napięcie wejściowe i wyjściowe 230V
- Zabezpieczenia przeciwzwarceniowe, przepięciowe i przeciążeniowe

2 x Monitor 32'

Nazwa	Wymagane minimalne
przekątna	32 cali
rodzaj podświetlenia	LED
rozdzielczość nominalna	1920 x 1080 (Full HD) piksele
głośniki	tak (2 x 5W)
porty wejścia/wyjścia	1 x USB 2.0
	1 x wejście audio
	2 x HDMI
kontrast	3000:1 (typowy)
jasność	250 cd/m ²
czas reakcji plamki	4 ms (szary do szarego)
kąt widzenia pion	178 °
kąt widzenia poziom	178 °
ilość wyświetlanych kolorów	16.7 mln
dodatkowe informacje	możliwość montażu na ścianie VESA 75 x 75

1 x Monitor 48'

Nazwa	Wymagane minimalne
przekątna	48 cali
rodzaj podświetlenia	LED
rozdzielczość nominalna	1920 x 1080 (Full HD) piksele
głośniki	tak (2 x 5W)
porty wejścia/wyjścia	1 x USB 2.0
	1 x wejście audio
	2 x HDMI
kontrast	3000:1 (typowy)
jasność	250 cd/m ²
czas reakcji plamki	4 ms (szary do szarego)
kąt widzenia pion	178 °
kąt widzenia poziom	178 °
ilość wyświetlanych kolorów	16.7 mln
dodatkowe informacje	możliwość montażu na ścianie VESA

2 x Urządzenie wielofunkcyjne A4

- Czarnobiałe wydruk formatu A4
- Szybkość 35 stron na minutę
- Czas pierwszego wydruku do 8 sekund
- Funkcja kopiowania
- Funkcja skanowania z możliwością wysyłania skany na maila, udział sieciowy, FTP i na USB
- Skanowanie do plików PDF, JPG
- Zintegrowana książka adresowa
- Obsługa Active Directory
- Interfejs sieciowy RJ45

- Certyfikaty TÜV/GS, CE
- Wspieranie systemów Windows / Linux / Mac
- Gwarancja 3 lata
- Jeśli zamawiający wyrazi chęć ewentualny odbiór urządzenia poprzedniego z naliczeniem zniżki w kalkulowaną w cenę nowego urządzenia

1 x Urządzenie wielofunkcyjne A3

- Czarnobiałe i kolorowe wydruk A4 i A3
- Szybkość 25 stron A4 na minutę w kolorze
- Szybkość 13 stron A3 na minutę w kolorze
- Czas pierwszego wydruku do 7 sekund
- Funkcja kopiowania
- Certyfikaty TÜV,GS, CE
- Funkcja skanowania z możliwością wysyłania skany na maila, udział sieciowy, FTP i na USB
- Skanowanie do plików PDF, JPG
- Zintegrowana książka adresowa
- Interfejs sieciowy RJ45
- Wspieranie systemów Windows / Linux / Mac
- Gwarancja 3 lata
- Jeśli zamawiający wyrazi chęć ewentualny odbiór urządzenia poprzedniego z naliczeniem zniżki w kalkulowaną w cenę nowego urządzenia

Drobne:

- torba do laptopa 15,6' czarna x 5
- przewody HDMI 1,5m x 5
- mysz bezprzewodowa x 5



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

Załącznik nr 3 do Umowy

Szymany, dn.2018 r.

PROTOKÓŁ ODBIORU

Z dnia

Do umowy Nr WIM.DEA.

zawartej w dniu 2018 r., w Szymanach

Warmia i Mazury Sp. z o.o. z siedzibą w Szymanach nr 150 (12-100 Szczytno), wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Olsztynie, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000399439, o numerze identyfikacji podatkowej NIP: 7451842294, REGON: 281345971 i kapitale zakładowym w wysokości 106.618.000,00 PLN

reprezentowaną przez

Prezesa Zarządu Tomasza Kądziołkę

zwaną dalej **Zamawiającym**

a

reprezentowanym przez

zwanym dalej **Wykonawcą**

1. Odbiór przedmiotu umowy odbył się dnia....., w siedzibie Zamawiającego.

2. Obecni przy odbiorze:

Ze strony **Zamawiającego**:.....

Ze strony **Dostawcy**:.....



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

Protokół odbioru

1. Dostawca potwierdza dostawę wyszczególnionych artykułów zgodnie z § 1 punkt 2 umowy jak poniżej:

Lp.	Nazwa artykułu	ilość	Potwierdzenie dostawy	Zgodny/niezgodny

2. Przekazanie przedmiotu zamówienia odbyło się zgodnie § 6 umowy.
3. Wykonawca oświadcza, że dostarczony towar jest zgodny z § 1 punkt 2 umowy nr z dnia
4. Zamawiający nie wnosi/wnosi zastrzeżeń/zastrzeżenia co do wykonania umowy w zakresie, którego dotyczy protokół.

Protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym w egzemplarzu dla każdej ze stron.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

ZAMAWIAJĄCY

DOSTAWCA

.....
(pieczęć firmowa z czytelnym podpisem)

.....
(pieczęć firmowa z czytelnym podpisem)