

CZEŚĆ IV. A. WYPOSAŻENIE SPECJALISTYCZNE DO SERWEROWNI ORAZ SPRZĘT ELEKTRONICZNY I ELEKTRYCZNY

IV.A.1. ZESTAWIENIE SPRZĘTU ZE WSKAZANIEM MIEJSCA PRZEZNACZENIA

Pozycja opisu	Symbol elementu	Nazwa	Ilość (szt)	Występowanie (nr pomieszczenia)
Poz.IVA/01		Serwer RACK z oprogramowaniem	2	215
Poz.IVA/02		Macierz dyskowa	1	215
Poz.IVA/03		Biblioteka taśmowa	1	215
Poz.IVA/04		Przełącznik KVM	1	215
Poz.IVA/05		Switch	2	215
Poz.IVA/06		UTM -urządzenie zabezpieczenia sieci	1	215
Poz.IVA/07		Zestaw komputerowy biurowy	19	113,127,206,207,208,209,210,211,212(2szt.),307(3szt.),308(3szt.),309,313,314
Poz.IVA/08		Zestaw komputerowy grafika	2	202,304
Poz.IVA/09		Oprogramowanie biurowe I	10	127,206(2szt.),207(2szt.),209,304(2szt.),310,312,
Poz.IVA/10		Oprogramowanie biurowe II	20	113,202,204(2szt.),208,210,211,212(2szt.),213,307(3szt.),308(3szt.),309,313,314,315
Poz.IVA/11		Oprogramowanie graficzne I	1	304
Poz.IVA/12		Zestaw terminal	10	113
Poz.IVA/13	W60	Drukarka laserowa	12	113,127,210,211,212,213,307,308,309,313,314,315
Poz.IVA/14		Urządzenie wielofunkcyjne	2	208,207
Poz.IVA/15		Skaner płaski A3	1	304
Poz.IVA/16		Drukarka laserowa	5	202,204,306,310,312

Poz.IVA/17		Oprogramowanie Office Pro Box	1	306
Poz.IVA/18		Oprogramowanie Photoshop CS	1	306
Poz.IVA/19		Skaner płaski A4	1	306
Poz.IVA/20		Urządzenie wielofunkcyjne	2	206,313
Poz.IVA/21		Zestaw komputerowy biurowy	8	206(2szt),207,213,306,210,312,315
Poz.IVA/22		Zasilacz UPS RACK	1	215
Poz.IVA/23		Centrala telefoniczna	1	215
Poz.IVA/24		Aparat telefoniczny systemowy	23	113,127,202,204,206(2szt),207(2szt),208,209,210,211,212(2szt),213,304,206,307,308,309,313,314,315
Poz.IVA/25.		Konsola rozszerzająca	1	208
Poz.IVA/26		Telefon analogowy bezprzewodowy	9	113,204,209,213,306,307,308,313,315
Poz.IVA/27		Urządzenie zwiększające zasięg	2	213,315
Poz.IVA/28		Listwy instalacyjne i organizery	Do 250 mb	
Poz.IVA/29		Oprogramowanie graficzne II	1	304

IV.2. SERWERY I PAMIĘĆ MASOWA

IV.2.1. Zakres zamówienia

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia w części „Serwery i pamięć masowa” dostarczy i zainstaluje w siedzibie Zamawiającego:

- a) Serwery RACK o identycznych parametrach – **2 sztuki**;
- b) Macierz dyskowa – **1 sztuka**;
- c) Biblioteka taśmowa – **1 sztuka**;
- d) Przełącznik KVM z monitorem LCD – **1 sztuka**;

Zależnie od charakterystyki danego urządzenia, w ramach realizacji zamówienia, Wykonawca dostarczy dokumentację oraz wszystkie elementy niezbędne do połączenia i instalacji wszystkich urządzeń w celu uzyskania właściwej dla danej konfiguracji wydajności oraz umożliwiające montaż w szafie RACK 19 cali.

IV.2.2. Wymagania ogólne dla urządzeń stanowiących przedmiot zamówienia

- a) Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe i wyprodukowane w 2013 roku.
- b) Urządzenia, o których mowa w punkcie IV.2.1 a) „serwery” muszą być jednakowe.
- c) Urządzenia, o których mowa w punkcie IV.2.1 a) „serwery”, IV.2.1 b) „macierz dyskowa” i IV.2.1 c) „biblioteka taśmowa” muszą pochodzić od jednego producenta.
- d) Wszystkie elementy zamówienia w momencie zakupu muszą być w pełni gotowe do pracy z systemami operacyjnymi Windows Server 2012 Standard (z wykorzystaniem technologii Hyper-V) oraz SUSE Linux Enterprise Server. Wykonawca dostarczy wszystkie potrzebne sterowniki do działania urządzeń w systemach operacyjnych Windows Server 2012 Standard (z wykorzystaniem technologii Hyper-V) oraz SUSE Linux Enterprise Server.
- e) Wszystkie urządzenia muszą być zgodne z normami UE w zakresie oznaczania sprzętu znakiem CE.
- f) Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była bezproblemowa identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
- g) Elementy, z których zbudowane są serwery, muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta (gwarancja realizowana na terenie Polski).
- h) Wykonawca dostarczy następujące atesty i certyfikaty:
 - Świadectwo autoryzacji lub certyfikat producenta serwerów – wymagane jest dołączenie kopii odpowiednich dokumentów (certyfikatów lub stosownych oświadczeń),
 - Deklaracja CE – do dokumentacji należy dołączyć potwierdzenie spełnienia wymogu przez zamawiany sprzęt,
 - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu – do dokumentacji należy dołączyć kopię dokumentu potwierdzającą spełnienie wymogu,
- i) Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące wyposażenia. Jeżeli gdziekolwiek w treści pojawiły się znaki towarowe, patenty lub elementy wskazujące na miejsce pochodzenia produktu, mają one jedynie charakter przykładowy a wykonawca ma możliwość zastosowania w tym

przypadku rozwiązań równoważnych. Zakres równoważności wyznaczają wymagania określone we wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia. Jeżeli do opisu przedmiotu zamówienia użyto norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 Ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Wykonawca powołujący się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać w ofercie, że oferowana przez niego dostawa spełnia wymagania Zamawiającego.

IV.2.3. Pomoc techniczna i aktualizacje

Wykonawca zapewni przez okres minimum **60 miesięcy** jeżeli w wymaganiach szczegółowych nie zapisano inaczej licząc od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru technicznego na urządzenia, o których mowa w punktach IV.2.1 prawo do zawartego w cenie zamówienia:

- a) korzystania przez Zamawiającego z pomocy technicznej w języku polskim, realizowanej przez producenta urządzeń lub jego autoryzowanego partnera (lub autoryzowany punkt serwisowy), za pomocą telefonu lub poczty elektronicznej lub formularzy elektronicznych (w dni robocze),
- b) uzyskiwania i stosowania poprawek do oprogramowania niezbędnego do pracy zamawianego sprzętu (np. uaktualnienia firmware).

IV.2.4. Warunki gwarancji

Wykonawca zapewni gwarancję na urządzenia, o których mowa w punktach IV.2.1. a), IV.2.1 b) i IV.2.1 c) przez okres co najmniej **60 miesięcy** jeżeli w wymaganiach szczegółowych nie zapisano inaczej licząc od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru technicznego. Wykonawca w ramach gwarancji zapewni całkowicie bezpłatne naprawy w miejscu instalacji (Polska, Zielona Góra), przy czym reakcja serwisu musi nastąpić nie później niż do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia. Serwis musi mieć możliwość komunikowania się z Zamawiającym w języku polskim. W wypadku awarii dysku twardego, zawsze pozostaje on u Zamawiającego.

IV.2.5. Instruktaż konfiguracji i obsługi urządzeń

Wykonawca zapewni zawarty w cenie zamówienia instruktaż z zakresu konfiguracji i obsługi urządzeń, w zakresie umożliwiającym ich samodzielne uruchamianie i konfigurowanie (z uwzględnieniem specyficznych cech urządzeń). Instruktaż w języku polskim odbędzie się w siedzibie Zamawiającego i będzie trwał minimum 16 godzin.

IV.2.5.WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

a) **Poz.IVA/1. SERWERY RACK, w ilości 2 szt.** o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Rack do instalacji w standardowej szafie RACK 19", o wysokości nie więcej niż 2U; • Dostarczona wraz z szynami montażowymi do szafy RACK umożliwiającymi pełne wysunięcie z szafy, uchylnym ramieniem dla prowadzenia kabli podczas wysuwania i wsuwania serwera w szafie RACK;
2	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • Dedykowana płyta serwerowa • Minimum dwa gniazda procesora; • Minimum 24 gniazda pamięci RAM DDR3; • Minimum 6 slotów PCI Express generacji trzeciej, w tym minimum dwa sloty o prędkości złącza x16; • Zintegrowany układ szyfrowania zgodny z TPM min. 1.2;
3	Procesory	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstalowane minimum dwa procesory 6-rdzeniowe osiągające w oferowanym serwerze co najmniej 443 punktów w teście SPECint_rate2006 Base na podstawie tabeli opublikowanej na stronie www.spec.org;
4	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Wyposażony w minimum 64GB DDR3 1333MHz; • Wsparcie dla technologii zabezpieczenia pamięci Advanced ECC; • Możliwość rozbudowy do minimum 768 GB DDR3 1333MHz
5	Kontroler macierzowy	<ul style="list-style-type: none"> • min. SAS 2.0 RAID 0/1/10, • dodatkowo zainstalowany kontroler SAS z zewnętrznym złączem do podłączenia biblioteki taśmowej
6	Dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstalowane minimum 2 szt. dysków; • Pojemności minimum 600 GB SAS, 3,5 cala, 15k RPM Hot-plug
7	Kieszenie dla dysków twardych	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 6 kieszeni 3,5 cala z możliwością podłączania podczas pracy, interfejs zgodny z SAS/SATA

8	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana nagrywarka DVD +/- RW wraz z oprogramowaniem do zaoferowanego systemu
9	Interfejsy sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa porty sieciowe LAN 1Gbit/s ze wsparciem rozruchu iSCSI, RJ-45 oraz dwa porty LAN 10Gbit/s; • Zintegrowana, dedykowana karta LAN 1Gbit/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera;
10	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana karta graficzna; • Złącze VGA dostępne z przodu oraz z tyłu obudowy serwera; • Minimum 16MB pamięci RAM; • Wsparcie dla rozdzielczości minimum 1280x1024;
11	Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa, nadmiarowe zasilacze o mocy maksymalnej nie więcej niż 500W, o sprawności minimum 94%; • Nadmiarowy układ chłodzenia (redundancja typu N+1);
12	Interfejsy zintegrowane	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 1 x RS-232-C (9 pin) (do użytku dla karty zarządzającej); • Minimum 5 portów USB 2.0 w tym 2 porty USB z przodu obudowy, jeden wewnętrzny umożliwiający integrację pamięci flash dla wirtualizatora; • Nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęziaczy i przedłużaczy; • Wyjście VGA na przednim panelu serwera oraz z tyłu serwera;
13	Interfejsy kontrolne i serwisowe	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowany w obudowie na przednim panelu wyświetlacz ciekłokrystaliczny lub inne rozwiązanie równoważne oferujące możliwość bezpośredniej weryfikacji/identyfikacji (bez dostępu do wnętrza obudowy oraz software zarządzającego), co najmniej poniższe informacje: <ul style="list-style-type: none"> - Model i numer seryjny serwera - MAC address karty LAN i karty zarządzającej LAN - Identyfikacja usterki wentylatorów - Identyfikacja usterki HDD lub kontrolera HDD - Identyfikacja usterki zasilacza - Identyfikacja usterki pamięci RAM - Identyfikacja usterki CPU

14	Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowany trwale z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0; • Zdalne uruchomienie, wyłączenie i restart serwera, pełne zarządzanie sprzętowe: monitorowanie pracy kluczowych układów, wentylatorów, zasilaczy, napędów, temperatur, itp., logowanie błędów w zakresie ustalonym przez administratora; • Dostęp do interfejsu karty zarządzającej za pomocą przeglądarki internetowej bez konieczności instalowania jakiegokolwiek software specyficznego dla producenta sprzętu; • Przekierowanie konsoli graficznej (minimum 2 niezależne połączenia) i mapowania napędów zdalnych, bądź ich obrazów (CD, DVD, FDD, klucz USB); • Połączenie z kartą zarządzającą musi być szyfrowane minimum 128 bitowym kluczem SSL; • Dostarczone wraz z serwerem oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne serwera umożliwiające m.in. poniższe operacje: <ul style="list-style-type: none"> - monitorowanie zużycia energii serwera w trybie rzeczywistym i wizualizacja raportów w postaci wykresów graficznych; - Dedykowana karta LAN 1 Gb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera, dodatkowe złącze serwisowe RJ-45 1Gb/s dostępne z przodu obudowy; - Możliwość konfiguracji min. 2 niezależnych kont administracyjnych (dostępowych) do karty zarządzającej, logowanie aktywności użytkowników, wsparcie dla integracji z Active Directory i LDAP
15	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Dostarczone wraz z serwerem oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane i wspierane przez producenta serwera umożliwiające m.in.: <ul style="list-style-type: none"> - Konfigurację kontrolera RAID bez konieczności konfiguracji bezpośrednio w BIOS kontrolera, - Instalację systemów operacyjnych wspieranych przez producenta serwera (z nośników fizycznych lub zdalnie przez sieć LAN) wraz ze sterownikami, - Tworzenie i zapis plików konfiguracyjnych umożliwiających z wielokrotną, automatyczną instalację systemu i konfigurację serwera, - Zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanej karty zarządzającej oraz informacji z systemu operacyjnego, przekierowanie informacji i alertów poprzez email, bramkę SMS, popup,

		<ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie i zarządzanie kontrolerami RAID i zainstalowanymi dyskami twardymi
16	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • Serwer dostarczony z licencją systemu operacyjnego serwerowego 64 bitowego, pochodzącego z najnowszej linii produktowej producenta, umożliwiający: <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie, co najmniej 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym; - wykorzystywanie 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny; - budowanie klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 8000 maszyn wirtualnych; - zawierająca min. dwie licencje virtualne z możliwością obsługi do czterech; - migracje maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci; - dystrybucję ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilkoma serwerów; - graficzny interfejs użytkownika; - zdalną konfigurację, administrowania oraz aktualizowania systemu; - automatyczną aktualizację w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet; - zdalną administrację oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty; • Dostarczony z 30 szt. licencji dostępowych dla użytkowników, • Dostarczony z 10 szt. licencji do pracy terminalowej; • Zawierający nośnik w zestawie
17	Pozostałe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy; • Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony WWW;

b) Poz.IVA/2. MACIERZ DYSKOWA, w ilości 1 szt.

o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Macierz dyskowa z wyposażeniem	<ul style="list-style-type: none"> Przez macierz dyskową Zamawiający rozumie zestaw dysków twardych i/lub SSD kontrolowanych przez pojedynczą parę kontrolerów macierzowych (bez dodatkowych kontrolerów zewnętrznych, serwerów wirtualizujących, etc). Dostęp do macierzy realizowany jest poprzez redundantną sieć iSCSI 10Gb/s z wykorzystaniem min. dwóch kontrolerów o podręcznej pamięci cache nie mniejszej niż 4GB każdy. Pojedynczy kontroler wyposażony jest w min. 2 porty iSCSI (min. 10Gbit/s); System musi być dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w standardowej szafie rack 19" tj. szyny, przewody do komunikacji, przewody zasilające.
2	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Obudowa musi zawierać układ nadmiarowy dla modułów zasilania i chłodzenia umożliwiający wymianę tych elementów w razie awarii bez konieczności wyłączania macierzy; Obudowa musi posiadać widoczne elementy sygnalizacyjne do informowania o stanie poprawnej pracy lub awarii macierzy; Rozbudowa o dodatkowe moduły dla obsługiwanych dysków powinna odbywać się wyłącznie poprzez zakup takich modułów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji lub specjalnego oprogramowania aktywującego proces rozbudowy; Moduły dla rozbudowy o dodatkowe dyski i przestrzeń dyskową muszą mieć obudowy o zajętości nie większej niż 2U, przy montażu w szafach przemysłowych standardu 19"; Moduły dla rozbudowy muszą być wyposażone w nadmiarowy układ zasilania i chłodzenia;
3	Pojemność macierzy	<ul style="list-style-type: none"> Moduły systemu muszą umożliwiać instalację 24 dysków formatu 2.5" o prędkości 10000 oraz 15000 obrotów, wykonanych jako dyski SAS lub NearLine-SAS lub SolidStateDrive; lub 12 dysków formatu 3,5", wykonanych jako dyski SAS lub NearLine-SAS lub SolidStateDrive; Macierz musi umożliwiać instalację dysków 2,5" oraz 3,5" w obrębie pojedynczego rozwiązania; Macierz musi umożliwiać zainstalowanie minimum 220 dysków w pojedynczym rozwiązaniu; Macierz powinna posiadać możliwość późniejszej rozbudowy wyłącznie poprzez zakup elementów sprzętowych;

		<ul style="list-style-type: none"> Oferowana macierz musi zawierać dyski: min. 12 szt. dysków NL-SAS 3.5" min. 3TB każdy;
4	Kontrolery macierzy	<ul style="list-style-type: none"> System musi posiadać min. 2 kontrolery pracujące w układzie nadmiarowym typu active-active, z minimum 4GB pamięci podręcznej każdy; W przypadku awarii zasilania dane nie zapisane na dyski, przechowywane w pamięci muszą być zabezpieczone metodą trwałego zapisu na dysk lub równoważny nośnik nie wymagający korzystania z podtrzymania jego zasilania – tj. zasilania zewnętrznego lub baterijnego; Kontrolery muszą posiadać możliwość ich wymiany bez konieczności wyłączania zasilania całego urządzenia; Macierz musi pozwalać na wymianę kontrolera RAID bez utraty danych zapisanych na dyskach; W układzie z zainstalowanymi min. dwoma kontrolerami RAID zawartości pamięci podręcznej obydwu kontrolerów musi być identyczna tzw. cache mirror; Każdy z kontrolerów RAID musi posiadać dedykowany min. 1 interfejs RJ-45 Ethernet obsługujący połączenia z prędkościami : 1000Mb/s, 100Mb/s, 10Mb/s - dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy; Kontrolery macierzy muszą obsługiwać do min. 120 grup dyskowych w całym rozwiązaniu
5	Interfejsy macierzy	<ul style="list-style-type: none"> Oferowana macierz musi mieć minimum 2 porty iSCSI 10Gbps do dołączenia serwerów bezpośrednio lub do dołączenia do sieci wyprowadzone na każdy kontroler RAID; Macierz musi umożliwiać instalację min. 2 portów w każdym kontrolerze obsługujących protokoły transmisji: iSCSI 1 Gb/s, iSCSI 10Gb/s, SAS 2.0, FC 8Gb/s lub FCoE 10Gb/s; Instalacja portów j.w. nie może wymagać zmiany modelu kontrolerów RAID w oferowanym rozwiązaniu, w przypadku konieczności licencjonowania tej funkcjonalności macierz ma być dostarczona z aktywną licencją na instalację i obsługę każdego z wymienionych protokołów transmisji danych; Interfejsy wspierane w rozwiązaniu nie mogą być wykorzystywane do innych pomocniczych rodzajów transmisji danych jak zarządzanie, konfiguracja zasobów macierzy; Zamawiający nie dopuszcza w tym wymaganiu zwielokrotniania interfejsów poprzez stosowanie zewnętrznych urządzeń aktywnych lub zarządzanych przez inne niż wbudowane w macierzy oprogramowanie kodowe;

6	Poziomy RAID macierzy	<ul style="list-style-type: none"> Macierz musi zapewniać poziom zabezpieczenia danych na dyskach definiowany poziomami RAID min: 0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6
7	Wspierane dyski macierzy Min.	<ul style="list-style-type: none"> Dyski w technologii SAS 2.0 (6Gb/s), wspierające operacje hot-plug, o pojemnościach min. 300GB i prędkości obrotowej min. 15000 obrotów na minutę; Dyski w technologii SAS 2.0 (6Gb/s), wspierające operacje hot-plug, o pojemnościach min. 300GB/450GB/600GB/900GB i prędkości obrotowej min. 10000 obrotów na minutę; Dyski NL-SAS (NearLine SAS) z interfejsem SAS 2.0 6Gb/s, wspierające operacje hot-plug, o pojemnościach min. 1TB/2TB /3TB i prędkości obrotowej 7200 obrotów na minutę; Macierz musi obsługiwać dyski elektroniczne SolidStateDrive wykonane w technologii hot-plug o pojemnościach 100GB/200GB/400GB/800GB; Interfejsy obsługiwanych dysków muszą być wyposażone w min. 2 porty SAS 2.0 6Gb/s, pracujące w trybie full-duplex (jednoczesną transmisję danych przez dwa porty); Macierz musi wspierać mieszaną konfigurację dysków SAS, NearLine-SAS i SSD w obrębie każdego pojedynczego modułu obudowy pozwalającego na instalację dysków; Macierz musi wspierać dla min jednej z obsługiwanych technologii dyskowych mechanizm automatycznej przedawaryjnej migracji zapisów i składowanych danych na dysk zapasowy; Macierz musi umożliwiać definiowanie i obsługę dysków zapasowych tzw. hot-spare w trybach min: <ul style="list-style-type: none"> hot-spare dedykowany dla zabezpieczenia tylko wybranej grupy dyskowej RAID, hot-spare dla zabezpieczania dowolnej grypy dyskowej RAID; Macierz musi umożliwiać zadeklarowanie dowolnego dysku w rozwiązaniu jako globalnego dysku zapasowego tj. global hot-spare; Macierz musi umożliwiać obsługę minimum 32 dysków global hot-spare w rozwiązaniu;
8	Oprogramowanie macierzy	<ul style="list-style-type: none"> Macierz musi być wyposażona w system kopii migawkowych (snapshot) z licencją na min. 2048 kopie migawkowe; Macierz musi wspierać usługę tworzenia migawek Microsoft Volume ShadowCopy Services ; Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie min. 4086 woluminów (LUN); Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie min. 128 woluminów

		<p>(LUN) w ramach jednej grupy RAID;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macierz musi umożliwiać podłączenie logiczne z serwerami i stacjami poprzez min. 1024 ścieżek logicznych (min. 512 w trybie HighAvailability z min. 2 ścieżkami logicznymi dla każdego hosta); • Macierz musi wspierać szyfrowanie danych na obsługiwanych woluminach z wykorzystaniem algorytmu szyfrującego o długości klucza minimum 128-bitów, jeżeli taka funkcjonalność wymaga aktywacji odrębnej licencji bądź dostarczenie oprogramowania to należy je uwzględnić w ofercie; • Macierz musi umożliwiać aktualizację oprogramowania wewnętrznego i kontrolerów RAID bez konieczności wyłączania macierzy lub bez konieczności wyłączania ścieżek logicznych iSCSI dla podłączonych stacji/serwerów; • Macierz musi umożliwiać dokonywanie w trybie on-line (tj. bez wyłączania zasilania i bez przerywania przetwarzania danych w macierzy) min. operacji: <ul style="list-style-type: none"> - zmiana rozmiaru woluminu, - zmiana poziomu RAID, - zmiana technologii dysków dla danej grupy RAID, - dodawanie nowych dysków do istniejącej grupy dyskowej, - zmiana alokacji woluminu logicznego pomiędzy grupami dyskowymi o różnym poziomie zabezpieczenia RAID; • Jeżeli którakolwiek z wymienionych w tym punkcie funkcjonalności wymaga odrębnej licencji należy ją uwzględnić w ofercie; • Macierz musi posiadać wsparcie dla systemów operacyjnych min: MS Windows Server 2003/2008/2012, SuSE Linux, RedHat Linux, HP-UNIX, IBM AIX, SUN Solaris, VMWare, Citrix XEN Server; • Macierz musi być dostarczona z licencją na oprogramowanie wspierające technologię typu multipath (obsługa nadmiarowości dla ścieżek transmisji danych pomiędzy macierzą i serwerem); • Macierz musi obsługiwać woluminy logiczne o maksymalnej pojemności min. 60TB; • Macierz musi posiadać możliwość uruchamiania mechanizmów zdalnej replikacji danych, w trybie synchronicznym i asynchronicznym, z drugą macierzą tego typu lub modelem wyższym i z wykorzystaniem transmisji danych po protokołach FC oraz iSCSI, bez konieczności stosowania zewn. urządzeń konwersji wymienionych protokołów transmisji. Funkcjonalność replikacji danych musi być zapewniona z poziomu oprogramowania wewnętrznego macierzy, jako tzw. storage-based data replication. Wymagane jest dostarczenie aktywnej licencji dla obsługi tej funkcjonalności; • Macierz musi umożliwiać obsługę wirtualizacji całej przestrzeni
--	--	--

		<p>dyskowej dla hostów, tzw. Thin Provisioning. Wymagane jest dostarczenie aktywnej licencji dla obsługi tej funkcjonalności;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macierz musi umożliwiać obsługę automatycznego relokowania danych na dyskach różnej wydajności;
9	Konfiguracja i zarządzanie macierzą	<ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie do zarządzania musi być zintegrowane z systemem operacyjnym systemu pamięci masowej bez konieczności dedykowania oddzielnego serwera do obsługi tego oprogramowania; • Komunikacja z wbudowanym oprogramowaniem zarządzającym macierzą musi być możliwa w trybie graficznym np. poprzez przeglądarkę WWW oraz w trybie tekstowym; • Pełne zdalne zarządzanie macierzą musi być możliwe bez konieczności instalacji żadnych dodatkowych aplikacji na stacji administratora; • Wbudowane oprogramowanie macierzy musi obsługiwać połączenia z modulem zarządzania macierzy poprzez szyfrowanie komunikacji protokołami: SSL dla komunikacji poprzez przeglądarkę WWW i protokołem SSH dla komunikacji poprzez CLI;
10	Pozostałe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie musi być wykonane zgodnie z europejskimi dyrektywami RoHS i WEEE stanowiącymi o unikaniu i ograniczaniu stosowania substancji szkodliwych dla zdrowia; • Urządzenie fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2013 roku

c) Poz.IVA/3. BIBLIOTEKA TAŚMOWA, w ilości 1 SZT.

o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Przystosowana do instalacji w standardowej szafie RACK 19"; • Wszystkie elementy do montażu powinny być dostarczone wraz z urządzeniem; • Wysokość maks. 1U;
2	Wbudowane napędy	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstalowany min. 1 napęd min LTO-5 z interfejsem SAS

3	Obsługa taśm	<ul style="list-style-type: none"> • Min 8 slotów na taśmy LTO; • Dwa magazynki na taśmy; • Czytnik kodów kreskowych; • 1 slot do wymiany nośników bez przerywania pracy napędu;
4	Pojemność	<ul style="list-style-type: none"> • Pojemność bez kompresji – minimum 12 TB; • Pojemność z kompresją – minimum 24 TB;
5	Obsługa i zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> • Złącze Ethernet 10/100 RJ45 do zdalnego zarządzania; • Możliwość zarządzania zdalnego, oraz lokalnego za pomocą pulpitu operatora na urządzeniu; • Zabezpieczenie pulpitu operatora hasłem lub kodem;
6	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • 8 kaset LTO-5 z kodem kreskowym oraz taśma czyszcząca

d) Poz.IVA/4. PRZELĄCZNIK KVM Z MONITOREM 19 CALOWYM, w ilości 1 szt.

o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana konsola KVM z 19-calowym LCD monitorem; • Wysokość 1U; • Przystosowana do instalacji w standardowej szafie RACK 19”; • Wszystkie elementy do montażu powinny być dostarczone wraz z urządzeniem;
2	Obsługiwane komputery	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 8 komputerów;
3	Wybór portu	<ul style="list-style-type: none"> • Menu ekranowe, skrót klawiszowy, przycisk
4	Emulacja	<ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura/mysz - PS/2, USB
5	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> • 19 cali • Rozdzielczość 1280 x 1024 przy 75 Hz
6	Dodatkowe funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość obracania modułu o 120 stopni w celu dobrania najlepszego kąta patrzenia; • Obsługa wielu platform: Windows, Linux; • Automatyczne wykrywanie interfejsów PS/2 i USB; • Płynne przełączanie i jednoczesne uruchamianie wielu komputerów; • Ciągłe monitorowanie komputerów wskazanych przez użytkownika; • Możliwość podłączania i odłączania komputerów bez wyłączania przełącznika; • Włączanie/wyłączanie sygnału dźwiękowego skrótem klawiszowym i przez menu ekranowe;
7	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • Co najmniej 24 miesiące;
8	Wypożyczenie	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 4 komplety wyposażenia niezbędnego do podłączenia serwerów

IV.3. URZĄDZENIA SIECIOWE AKTYWNE

IV.3.1. Zakres zamówienia

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia w części „Urządzenia sieciowe aktywne” dostarczy i zainstaluje w siedzibie Zamawiającego:

- a) Przełączniki sieciowe „switche” – **2 sztuki**;
- b) Urządzenie do zabezpieczenia i monitoringu sieci „UTM” – **1 sztuka**;

Zależnie od charakterystyki danego urządzenia, w ramach realizacji zamówienia, Wykonawca dostarczy dokumentację oraz wszystkie elementy niezbędne do połączenia i instalacji wszystkich urządzeń w celu uzyskania właściwej dla danej konfiguracji wydajności oraz umożliwiające montaż w szafie RACK 19 cali.

IV.3.2. Wymagania ogólne dla urządzeń stanowiących przedmiot zamówienia:

- a) Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe z gwarancją realizowaną na terenie Polski.
- b) Urządzenia, o których mowa w punkcie IV.3.1 a) „switche” muszą być jednakowe.
- c) Urządzenia, o których mowa w punkcie IV.3.1 a) „switche”, IV.3.1 b) „UTM” muszą pochodzić od jednego producenta.
- d) Wszystkie elementy zamówienia w momencie zakupu muszą być w pełni gotowe do pracy.
- e) Wszystkie urządzenia muszą być zgodne z normami UE w zakresie oznaczania sprzętu znakiem CE.
- f) Urządzenia muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była bezproblemowa identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
- g) Wykonawca dostarczy następujące atesty i certyfikaty:
 - - Deklaracja CE – do dokumentacji należy dołączyć potwierdzenie spełnienia wymogu przez zamawiany sprzęt,
 - - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu – do dokumentacji należy dołączyć kopię dokumentu potwierdzającą spełnienie wymogu,

IV.3.3. Gwarancje, pomoc techniczna i aktualizacje

Wymaga się, aby urządzenia sieciowe jak i zainstalowane wewnątrz urządzeń wentylatory i zasilacze objęte były wieczystą gwarancją producenta niezależną od wykupionych licencji.

Dodatkowo Wykonawca zapewni w ramach gwarancji przez okres co najmniej **36 miesięcy** jeżeli w wymaganiach szczegółowych nie zapisano inaczej, całkowicie bezpłatne naprawy w miejscu instalacji (Polska, Zielona Góra), przy czym reakcja serwisu musi nastąpić nie później niż do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia. Serwis musi mieć możliwość komunikowania się z Zamawiającym w języku polskim.

Naprawy gwarancyjne muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta

Wykonawca zapewni zawarty w cenie zamówienia instruktaż z zakresu konfiguracji i obsługi urządzeń, o których mowa w punktach I.3.1. a), IV.3.1 b) w zakresie umożliwiającym ich samodzielne uruchamianie i konfigurowanie (z uwzględnieniem specyficznych cech urządzeń).

Instruktaż w języku polskim odbędzie się w siedzibie Zamawiającego i będzie trwał **minimum 4 godziny**.

IV.3.4.WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:

a) Poz.IVA/5. PRZEŁĄCZNIKI SIECIOWE – „SWITCHE”, w ilości 2 szt.

identyczne o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Przystosowana do instalacji w standardowej szafie RACK 19”; Wszystkie elementy do montażu powinny być dostarczone wraz z urządzeniem;
2	Wymagania fizyczne dotyczące urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> 48 x RJ45 10/100/1000Mb/s; 4 x współdzielone SFP; 2 x 10 Gigabit SFP+; Mini-USB; 2 dodatkowe sloty na porty 10 Gigabit I/O, alternatywnie sloty mogą zostać wykorzystane do łączenia w przełącznika w stos; Stos powinien umożliwiać łączenie do 8 przełączników; RS-232;
3	Wymagania dotyczące strony sprzętowej urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> Pamięć: min. 512 MB (RAM); Bufor pakietów: min. 32 Mb; Pamięć Flash: min. 128 MB;
4	Wymagania dotyczące wydajności	<ul style="list-style-type: none"> Magistrala: 192 Gb/s; Przepustowość: 142,8 Mp/s; Metoda przekazywania ramek: Store-and-forward; Opóźnienie (64-bajtowa ramka, 1 Gb/s): <3.4μs; Opóźnienie (64-bajtowa ramka, 10 Gb/s): <2.5μs; Adresacja: 48-bit MAC; Ilość MAC: 32k MAC; Ilość VLANs: 4093 (IEEE 802.1Q);

		<ul style="list-style-type: none"> • Ilość grup multicast: 4K (2048 IPv4 oraz 2048 IPv6); • Ilość trunk: 64 trunk, 8 portów na trunk; • Ilość kolejek sprzętowych: 8; • Ilość statycznych tras: 512; • Ilość tras routingu: 12256 IPv4 SDM; • IPv4: 6112 IPv4/IPv6 SDM; • IPv6: 3072 IPv4/IPv6 SDM; • Ilość interfejsów IP: 128; • Jumbo frame: do 9K; • Wsparcie dla UDLD; • Minimalny czas pomiędzy awariami (MTBF): 421113 przy 25 °C;
5	Najważniejsze funkcje oraz wymagania ilościowe	<ul style="list-style-type: none"> • L2+ statyczny routing (podsieci, VLAN); • IP Source Guard; • DHCP server; • DHCP L2 relay, DHCP snooping; • IGMP querier; • Wielkość ARP cache: 8k-v4 6k-v6; • Proxy ARP, Dynamic ARP Inspection; • IEEE 802.1Q (do 4093 VLANs); • IEEE 802.1v; • VLAN w oparciu na port, MAC, Podsieć, Protokół; • Voice VLAN; • Guest VLAN z IEEE 802.1x; • Auto VLAN dzięki RADIUS; • IEEE 802.1 Q-in-Q; • GARP wraz z GVRP/GMRP; • Private VLAN; • IEEE 802.3ad; • Możliwość wyboru algorytmu haszowania LAG; • IEEE 802.1D; • IEEE 802.1w; • IEEE 802.1s; • IGMP v1, v2, v3 snooping; • IGMP querier; • IEEE 802.1p; • DiffServ QoS (RFC 2998); • Metoda kolejkowania - Weighted round robin (WRR); • Statyczne przydzielanie priorytetów; • Limitowanie przepustowości na wejściu co 1 Kbps; • ACL L2/L3/L4: MAC, IP, TCP;

		<ul style="list-style-type: none"> • ACL poprzez VLAN; • Dynamiczne ACL; • Ilość wpisów ACL 100; • Minimalna liczba degół na 1 ACL: 1023 wejście/511 wyjście; • Ochrona przed burzami broadcast multicast oraz unicast; • DoS; • ICMP throttling; • Protected port; • Port locking; • DHCP snooping; • IP Source Guard; • Dynamic ARP inspection; • RADIUS (RFC 2865); • RADIUS accounting (RFC 2866); • IEEE 802.1x; • Captive portal z wewnętrzną oraz zewnętrzną autentykacją; • Możliwość konfiguracji do 10 captive portals; • TACACS+; • IEEE 802.3 Ethernet; • IEEE 802.3i 10BASE-T; • IEEE 802.3u 100BASE-T; • IEEE 802.3ab 1000BASE-T; • IEEE 802.3z; • IEEE 802.3ae; • IEEE 802.3af; • IEEE 802.3at; • IEEE 802.3ad; • IEEE 802.1AB; • IEEE 802.1D; • IEEE 802.1p; • IEEE 802.1X; • IEEE 802.3x;
6	Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> • SNMP v1, v2c, v3; • Wsparcie dla Port mirroring (wiele do jednego); • Możliwość upgrade firmware poprzez TFTP, SFTP, HTTP, SCP, USB • Zarządzanie poprzez web GUI; • Command Line interface (CLI); • Test okablowania; • Dostęp do GUI z wykorzystaniem SSLv3/TLSv1.0;

		<ul style="list-style-type: none"> • Secure Shell (SSHv1, v2) dla CLI; • Możliwość zarządzania poprzez Telnet (do 5 sesji); • Dedykowany VLAN dla konfiguracji;
7	Przełącznik powinien mieć możliwość rozszerzenia funkcjonalności o następujące funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • IPv4/IPv6 routing; • RIP v1/v2 (IPv4); • RIPng; • OSPF v2/v3 (IPv4); • OSPFv3 (IPv6); • OSPF equal-cost multi-path (4 - ECMP routes); • VRRP 64 instancje; • Wsparcie IPv6 tunnel; • ICMPv6; • IPv6 DHCP Server (1,024 clients); • IPv6 DHCP/ BOOTP Relay; • IPv6 DHCP Snooping; • DNSv6; • IPv4/IPv6 multicast stream routing pomiędzy VLANs lub podsieciami; • IPv4/IPv6 PIM-SM; • IPv4/IPv6 PIM-DM; • DVMRP; • Pv6: MLD v1, v2 snooping support; • MLD proxy; • IPv6 L2/L3/L4 QoS: MAC, IP, TCP/UDP ports; • IPv6 Access Control Lists (ACL) L2/L3/L4: MAC, IP, TCP; • RFC 1027; • RFC 1256; • RFC 1765; • RFC 1812; • RFC 2082 autentykacja RIP-2 MD5; • RFC 2131 DHCP Relay; • RFC 2328 OSPF V 2; • RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option;
8	Dodatkowe wymagania	Wymaga się, aby wraz z urządzeniem dostarczono zestaw do łączenia w stos oferowanych przełączników. Zestaw powinien zawierać wszystkie elementy umożliwiające połączenie dwóch przełączników z prędkością min. 24Gb/s

b) Poz.IVA/6. URZĄDZENIE DO ZABEZPIECZENIA I MONITORINGU SIECI – UTM, w ilości 1 szt.
o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Przystosowana do instalacji w standardowej szafie RACK 19”; Wszystkie elementy do montażu powinny być dostarczone wraz z urządzeniem;
2	Wymagania dotyczące strony sprzętowej urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> Pamięć Flash: co najmniej 2GB; Pamięć DRAM: co najmniej 1GB; Minimalna liczba niezależnie konfigurowanych, fizycznych interfejsów: 8 x 1000Base-T (2 x WAN, 6 x LAN); Port USB x 1; Własny system operacyjny producenta nie bazujący na istniejących rozwiązaniach Linux/Open Source;
3	Parametry wydajnościowe	<ul style="list-style-type: none"> Wydajność antywirusa 42Mb/s; Wydajność szyfrowania 3DES/AES: co najmniej 85Mb/s; Liczba jednoczesnych sesji: co najmniej 40000; Wydajność IPS: min. 320Mb/s; Wydajność firewall 980Mb/s; Liczba reguł: co najmniej 1,2 mln; Liczba rekomendowanych przez producenta użytkowników: min. 50; Liczba obsługiwanych tuneli VPN 50; Liczba obsługiwanych tuneli SSL 25;
4	Obsługiwane funkcje oraz protokoły	<ul style="list-style-type: none"> Tryby L3: router, NAT, PAT Port forwarding; Port Triggering Możliwość konfiguracji portu DMZ VoIP SIP ALG Obsługa DDNS MAC Address Cloning/spoofing, L3 Quality of Service (QoS) ,LAN-to-WAN oraz WAN-to-LAN (ToS) Urządzenie powinno wspierać następujące protokoły: DES, 3DES, AES(128,192,256 bit)/SHA-1, MD5, IPsec NAT Traversal Urządzenie powinno wspierać następujące wersje protokołu SSL: SSLv3, TLS1.0 Dodatkowo protokół SSL powinien wspierać DES, 3DES, ARC4, AES(128,256bit)

		<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolę integralności MD5, SHA-1, MAC-MD5/SHA-1, HMAC-MD5/SHA-1 • Wymagana możliwość skorzystania z kreatora konfiguracji dla początkujących • Kreator SSL VPN • Kreator konfiguracji IPSec VPN • Interfejs GUI oparty o WWW • ICSA: Anti-virus, VPNC: AES Interop, Basic Interop • Checkmark: Anti-Malware, Anti-Spam, Enterprise Firewall, VPN, IPS, URL Filtering • Możliwość generowania statystyk sumarycznych, Informowanie o zdarzeniach nagłych, Informowanie o wykrytych zagrożeniach, Informowanie o zdarzeniach systemowych • Zapisywanie informacji na temat: generowanego ruchu, szkodliwego oprogramowania, Spam, szkodliwego kodu zawartego w pakietach, Filtra email, systemu, zdarzeń IPS, IM, P2P, Firewall, IPsec VPN, SSL VPN • Dwa porty WAN z możliwością pracy w trybie failover • Możliwość balansowania ruchem na podstawie ilości danych • Automatyczne uaktualnianie sygnatur IDS/IPS • Ochrona przed atakami typu DoS, DDoS • Możliwość tworzenia białych list • Możliwość tworzenia czarnych list • Powiadomienie o ataku poprzez e-mail • Możliwość skanowania: HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, IMAP, POP3 • Skanowanie pakietów wychodzących oraz przychodzących • Możliwość blokowania słów kluczowych oraz konkretnych rozszerzeń plików • Możliwość filtracji ActivX, Java, Flash, JavaScript, Proxy, Cookies • Możliwość filtrowania poczty na podstawie ciągu znaków części adresu, załącznika, rozszerzenia załącznika, nazwy załącznika • Możliwość blokowania eDonkey, BitTorrent, Gnutella • Możliwość blokowania MSN Messenger, Yahoo Messenger, mIRC, Google Talk
5	Oprogramowanie i licencje	Urządzenie powinno być wyposażone w komplet licencji na skanowanie poczty oraz ruchu www oraz licencji na bezpłatne aktualizacje oprogramowania przez okres min. 3 lata;

IV.4. ZESTAWY KOMPUTEROWE, URZĄDZENIA PERYFERYJNE I OPROGRAMOWANIE

IV.4.1. Zakres zamówienia

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia w części „Zestawy komputerowe, urządzenia peryferyjne i oprogramowanie” dostarczy i zainstaluje w siedzibie Zamawiającego:

- a) Zestaw komputerowy z monitorem LCD 23 cale do zastosowań biurowych – **19 sztuk**;
- b) Zestaw komputerowy z monitorem LCD 23 cale do zastosowań graficznych – **2 sztuki**;
- c) Oprogramowanie biurowe I – **10 licencji**;
- d) Oprogramowanie biurowe II – **20 licencji**;
- e) Oprogramowanie graficzne – **1 licencja**;
- f) Terminal z monitorem LCD 23 cale – **10 sztuk**;
- g) Drukarka laserowa monochromatyczna – **12 sztuk**
- h) Urządzenie wielofunkcyjne monochromatyczne – **2 sztuki**
- i) Skaner płaski formatu A3 – **1 sztuka**

Zależnie od charakterystyki danego urządzenia, w ramach realizacji zamówienia, Wykonawca dostarczy dokumentację oraz wszystkie elementy niezbędne do połączenia i instalacji wszystkich urządzeń w celu uzyskania właściwej dla danej konfiguracji wydajności.

IV.4.2. Wymagania ogólne dla urządzeń stanowiących przedmiot zamówienia:

- a) Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy i objęty gwarancją producenta (gwarancja realizowana na terenie Polski).
- b) Wszystkie urządzenia muszą być zgodne z normami UE w zakresie oznaczania sprzętu znakiem CE;
- c) Wszystkie elementy sprzętowe zamówienia w momencie zakupu muszą być w pełni gotowe do pracy;
- d) Wykonawca dostarczy następujące atesty i certyfikaty dla urządzeń:
 - Deklaracja CE – do dokumentacji należy dołączyć potwierdzenie spełnienia wymogu przez zamawiany sprzęt,
 - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu – do dokumentacji należy dołączyć kopię dokumentu potwierdzającą spełnienie wymogu,
- e) Wykonawca zapewni gwarancje zgodnie z wymaganiami określonymi dla danej pozycji zamówienia. Gwarancja liczona jest od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru technicznego.
- f) Zamówienie obejmuje swoim zakresem fizyczną instalację urządzeń w nowej siedzibie Archiwum Państwowego w Zielonej Górze w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz konfigurację w celu zintegrowania go z istniejącą infrastrukturą teleinformatyczną i uzyskania właściwej dla danej konfiguracji wydajności.

IV.4.3. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

a) Poz.IVA/7. ZESTAW KOMPUTEROWY Z MONITOREM LCD 23 CALE DO ZASTOSOWAŃ BIUROWYCH, w ilości 19 SZT.

Jednostka centralna o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważna:		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Typ	Komputer stacjonarny
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu MiniTower z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 7 kieszeni: • 2 szt. 5,25" zewnętrzne, 2 szt. 3,5" wewnętrzne, 2 szt. 3,5" zewnętrzne i 1 szt. 2,5" wewnętrzną; • Zasilacz o mocy minimum 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90%, przy 50% obciążeniu; • W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami;
4	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: <ul style="list-style-type: none"> - 1 złącze PCI (32-bit/33 MHz), - 1 złącze PCI-Express x1, - 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16), - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16; • Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim; • Minimum 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM; • Minimum 5 złącza SATA NCQ w tym min 1 złącze SATA 3.0;
5	Wydajność obliczeniowa	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor taktowany zegarem co najmniej 3,2 GHz, pamięci cache L3 6 MB oraz powinien osiągać w teście wydajności

		<p>PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 6600 punktów Passmark CPU Mark (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm);</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego;</p>
6	Pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 4GB, 1600 MHz; • Możliwość rozbudowy do min 32GB;
7	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min. zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.
8	Wydajność grafiki	<ul style="list-style-type: none"> • Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać równoczesną pracę na 2 monitorach; • Z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5GB pamięci;
9	Wyposażenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> • Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy, obudowa wyposażona w głośnik;
10	Wbudowane porty minimalnie	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DVI • 1 x Display Port • 1 x RS-232 • 2 x PS/2 • 1 x RJ-45 • 1 x Audio: line-in • 1 x Audio: line-in/mikrofon • 1 x Audio: line-out • 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy • 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy • 14 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy, minimum 8 portów z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty wewnątrz obudowy. • Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy

		komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
11	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika)
12	Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> 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.
13	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do zaoferowanego systemu
14	Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 20 dB; Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych); Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych); Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) oraz zamka niewystającego poza linię obudowy; Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie może wynosić więcej niż 995mm;
15	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> 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, - ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, - typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości

		<ul style="list-style-type: none"> - pamięci cache L1, L2 i L3, - pojemności zainstalowanego dysku twardego - rodzajach napędów optycznych - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej - kontrolerze audio; • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS); • 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 oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora; • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego; • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, modułu TPM, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych; • 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; • Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów.
16	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	<ul style="list-style-type: none"> • Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL) • Oferowane modele komputerów muszą współpracować z systemem SUSE Linux Enterprise Server
17	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • System 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową)

	<ul style="list-style-type: none"> • System operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; • Gotowy do użytkowania; • Wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane, • Musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego, w tym MS Office 2003, 2007, MS Office 2010 MOLP w wersjach Standard oraz Professional (w tym MS Access), programów firmy Adobe, Corel, Progman, Reset2. • Licencja musi: <ul style="list-style-type: none"> - być nieograniczona w czasie, - pozwalać na instalację zarówno 64 jak i 32-bitowej wersji systemu, - pozwalać na użytkowanie w administracji publicznej, - pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu, • Musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego, • Na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego, • Musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, • Musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową, • Musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, • Musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem, • Musi być zgodny z użytkowanym w Archiwum Państwowym w Zielonej Górze oprogramowaniem antywirusowym NOD32, • Musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych w Archiwum Państwowym w Zielonej Górze oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, urządzeń Plug & Play, sieci WiFi, • Nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania, w tym zgodności z oprogramowaniem użytkowanym i zakupionym dla Archiwum Państwowego w
--	---

		<p>Zielonej Górze.</p> <p>Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows 7 Professional PL z uwagi na fakt, iż zdecydowana większość komputerów użytkowanych przez pracowników Archiwum Państwowego w Zielonej Górze działa w systemie Microsoft Windows a pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p> <p>W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę systemu równoważnego zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego, zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, szkoleń użytkowników sprzętu oraz szkoleń certyfikowanych administratora systemów informatycznych w jednostce Archiwum Państwowego w Zielonej Górze do której dostarczono oferowane rozwiązanie.</p> <p>Do każdego komputera muszą być dołączone nośniki (płyty CD/DVD):</p> <ul style="list-style-type: none"> • z oprogramowaniem odtworzeniowym (system recovery) do stanu fabrycznego systemu operacyjnego i oprogramowania umożliwiający instalację systemu zarówno w wersji 32-bitowej jak i 64-bitowej, • zawierające komplet sterowników i niezbędne oprogramowanie do zainstalowanych urządzeń komputera dla oferowanego systemu operacyjnego oraz dla systemu Windows 7 (w wersji 32-bitowej jak i 64-bitowej).
18	Dodatkowe oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie powinno pozwalać na w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu;
19	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura USB w układzie QWERTY US; • Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi;
20	Normy i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - Deklaracja zgodności CE, - normy Energy Star 5.0,

		<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD; • Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej; • Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej; • Komputery powinny być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001;
21	Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Zamawiający wymaga dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał: Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi - odpowiadającej normie ISO 9001- (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu); • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji 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;
22	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • Udzielona na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego; • Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego; • Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta; • W wypadku awarii dysku twardego, zawsze pozostaje on u

		Zamawiającego
23	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> 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;
MONITOR o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważny:		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Typ monitora	<ul style="list-style-type: none"> Monitor LCD z matrycą IPS oraz podświetlaniem LED
2	Przekątna	<ul style="list-style-type: none"> 23 cale, 16:9
3	Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"> 1920 x 1080 pikseli
4	Kontrast	<ul style="list-style-type: none"> 1000:1 typowy;
5	Jasność	<ul style="list-style-type: none"> 250 cd/m²
6	Czas reakcji matrycy	<ul style="list-style-type: none"> 5 ms
7	Wierność kolorów	<ul style="list-style-type: none"> 16,7 miliona kolorów (8 bitów)
8	Plamka	<ul style="list-style-type: none"> 0.265 mm
9	Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none"> 178° w pionie i poziomie (dla współczynnika kontrastu 10:1)
10	Złącza	minimum <ul style="list-style-type: none"> 1 x DVI (HDCP); 1 x D-SUB;

11	Wypożyczenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> Głośniki 2x 1,5W
12	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - TCO 5 - Deklaracja zgodności CE, - normy Energy Star 5.0,
13	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> Na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego; Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego; Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta;

b) Poz.IVA/8. ZESTAW KOMPUTEROWY Z MONITOREM LCD 23 CALE DO ZASTOSOWAŃ GRAFICZNYCH, w ilości 2 sztuki

Jednostka centralna o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważna:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Typ	Komputer stacjonarny
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Typu MiniTower z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 7 kieszeni: 2 szt. 5,25" zewnętrzne, 2 szt. 3,5" wewnętrzne, 2 szt. 3,5" zewnętrzne i 1 szt. 2,5" wewnętrzną; Zasilacz o mocy minimum 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90%, przy 50% obciążeniu; W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do

		sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami;
4	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> Minimum: <ul style="list-style-type: none"> - 1 złącze PCI (32-bit/33 MHz), - 1 złącze PCI-Express x1, - 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16), - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16; Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim; Minimum 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM; Minimum 5 złącz SATA NCQ w tym min 1 złącze SATA 3.0;
5	Wydajność obliczeniowa	<ul style="list-style-type: none"> Procesor taktowany zegarem co najmniej 3,4 GHz, pamięci cache L3 6 MB oraz powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 9400 punktów Passmark CPU Mark (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm); <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego;</p>
6	Pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none"> 2 x 4GB, 1600 MHz; Możliwość rozbudowy do min 32GB;
7	Dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min. zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników. Dodatkowy dysk Min. 2 TB SATA, 7200 obr./min.
8	Wydajność grafiki	<ul style="list-style-type: none"> Minimum 2048 MB pamięci własnej (niewspółdzielonej z pamięcią RAM) 128 bit Karta graficzna powinna umożliwiać równoczesną pracę na 2 monitorach;
9	Wyposażenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy, obudowa wyposażona w głośnik;

10	Wbudowane porty minimalnie	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DVI • 1 x Display Port • 1 x RS-232 • 2 x PS/2 • 1 x RJ-45 • 1 x Audio: line-in • 1 x Audio: line-in/mikrofon • 1 x Audio: line-out • 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy • 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy • 14 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy, minimum 8 portów z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty wewnątrz obudowy. • Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
11	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> • 10/100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika)
12	Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
13	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do zaoferowanego systemu
14	Ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> • Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 20 dB; • Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych); • Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych); • Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) oraz zamka niewystającego poza linię obudowy;

		<ul style="list-style-type: none"> Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie może wynosić więcej niż 995mm;
15	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> 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, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L1, L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego rodzajach napędów optycznych MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej kontrolerze audio; Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS); 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 oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora; Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego; Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, modułu TPM, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych; 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; Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów.

16	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	<ul style="list-style-type: none"> Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL) Oferowane modele komputerów muszą współpracować z systemem SUSE Linux Enterprise Server
17	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> System 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową) System operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; Gotowy do użytkowania; Wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane, Musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego, w tym MS Office 2003, 2007, MS Office 2010 MOLP w wersjach Standard oraz Professional (w tym MS Access), programów firmy Adobe, Corel, Progman, Reset2. Licencja musi: <ul style="list-style-type: none"> - być nieograniczona w czasie, - pozwalać na instalację zarówno 64 jak i 32-bitowej wersji systemu, - pozwalać na użytkowanie w administracji publicznej, - pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu, Musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego, Na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego, Musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, Musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową, Musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, Musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem, Musi być zgodny z użytkowanym w Archiwum Państwowym w Zielonej Górze oprogramowaniem antywirusowym NOD32, Musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych w Archiwum Państwowym w Zielonej Górze oraz większości powszechnie

		<p>używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, urządzeń Plug & Play, sieci WiFi,</p> <ul style="list-style-type: none"> Nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania, w tym zgodności z oprogramowaniem użytkowanym i zakupionym dla Archiwum Państwowego w Zielonej Górze. <p>Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows 7 Professional PL z uwagi na fakt, iż zdecydowana większość komputerów użytkowanych przez pracowników Archiwum Państwowego w Zielonej Górze działa w systemie Microsoft Windows a pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p> <p>W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę systemu równoważnego zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego, zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, szkoleń użytkowników sprzętu oraz szkoleń certyfikowanych administratora systemów informatycznych w jednostce Archiwum Państwowego w Zielonej Górze do której dostarczono oferowane rozwiązanie.</p> <p>Do każdego komputera muszą być dołączone nośniki (płyty CD/DVD):</p> <ul style="list-style-type: none"> z oprogramowaniem odtworzeniowym (system recovery) do stanu fabrycznego systemu operacyjnego i oprogramowania umożliwiający instalację systemu zarówno w wersji 32-bitowej jak i 64-bitowej, zawierające komplet sterowników i niezbędne oprogramowanie do zainstalowanych urządzeń komputera dla oferowanego systemu operacyjnego oraz dla systemu Windows 7 (w wersji 32-bitowej jak i 64-bitowej).
18	Dodatkowe oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> Oprogramowanie powinno pozwalać na w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu;
19	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> Klawiatura USB w układzie QWERTY US; Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi;
20	Normy i standardy	<ul style="list-style-type: none"> Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:

		<ul style="list-style-type: none"> - Deklaracja zgodności CE, - normy Energy Star 5.0, - Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD; • Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej; • Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej; • Komputery powinny być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001;
21	Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Zamawiający wymaga dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał: Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi - odpowiadającej normie ISO 9001- (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu); • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji 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;
22	Gwarancji jakości producenta	<ul style="list-style-type: none"> • Udzielona na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego; • Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego; • Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta;
23	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej

		<p>komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela;</p> <ul style="list-style-type: none"> 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;
MONITOR o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważny:		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Typ monitora	<ul style="list-style-type: none"> Monitor LCD z matrycą IPS oraz podświetlaniem LED
2	Przekątna	<ul style="list-style-type: none"> 23 cale, 16:9
3	Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"> 1920 x 1080 pikseli
4	Kontrast	<ul style="list-style-type: none"> 1000:1 typowy;
5	Jasność	<ul style="list-style-type: none"> 250 cd/m²
6	Czas reakcji matrycy	<ul style="list-style-type: none"> 5 ms
7	Wierność kolorów	<ul style="list-style-type: none"> 16,7 miliona kolorów (8 bitów)
8	Plamka	<ul style="list-style-type: none"> 0.265 mm
9	Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none"> 178° w pionie i poziomie (dla współczynnika kontrastu 10:1)
10	Złącza	<p>minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x DVI (HDCP); 1 x D-SUB;
11	Wyposażenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> Głośniki min. 2x 1,5W
12	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - TCO 5 - Deklaracja zgodności CE,

		<ul style="list-style-type: none"> - normy Energy Star 5.0,
13	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> Na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego; Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego; Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta;

c) Poz.IVA/9. OPROGRAMOWANIE BIUROWE I, w ilości 10 sztuk licencji

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Oprogramowanie biurowe	<p>Oprogramowanie biurowe MS Office Standard Plus 2013 OLP NL GOV PL lub równoważne.</p> <p>Za równoważne przyjmuje się oprogramowanie spełniające następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ul style="list-style-type: none"> posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) umożliwia wykorzystanie schematów XML

		<ul style="list-style-type: none"> wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy) Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> Edytor tekstów Arkusze kalkulacyjny Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych Narzędzie do zarządzania informacją (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. Edytor tekstów musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty Wstawianie oraz formatowanie tabel Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków Automatyczne tworzenie spisów treści Formatowanie nagłówek i stopek stron Sprawdzanie pisowni w języku polskim Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności Określenie układu strony (pionowa/pozioma) Wydruk dokumentów Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adre-
--	--	---

		<p>sowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych. • Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie raportów tabelarycznych • Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. • Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) • Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych • Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych • Wyszukiwanie i zamianę danych
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego • Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie • Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności • Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem • Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. • Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek • Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. • Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji • Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów • Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera • Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010. • Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych • Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów. • Edycję poszczególnych stron materiałów.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Podział treści na kolumny. • Umieszczanie elementów graficznych. • wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej • Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji. • Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF. • Wydruk publikacji. • Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <ul style="list-style-type: none"> • Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego • Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców • Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną • Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule • Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy • Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia • Zarządzanie kalendarzem • Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom • Przeglądanie kalendarza innych użytkowników • Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach • Zarządzanie listą zadań • Zlecanie zadań innym użytkownikom • Zarządzanie listą kontaktów • Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom • Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników • Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom • Oprogramowanie to powinno w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; w pełni kompatybilny z systemami operacyjnymi i oprogramowaniem biurowym używanym przez Zamawiającego <p>Zamawiający sugeruje pakiet biurowy MS Office Standard Plus 2013 OLP NL GOV PL z uwagi na fakt, iż zdecydowana większość komputerów użytkowanych przez pracowników Archiwum Państwowego w Zielonej Górze</p>
--	--	---

		<p>posiada zainstalowane oprogramowanie biurowe MS Office a pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p> <p>W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę pakietu biurowego równoważnego, zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem i konwersji danych użytkownika komputera, w tym danych archiwalnych oraz przeprowadzi szkolenie użytkowników i szkolenie certyfikowane administratora systemów informatycznych w jednostce Archiwum Państwowego w Zielonej Górze, do której dostarczono oferowane rozwiązanie.</p>
2	Licencja	<ul style="list-style-type: none"> • Licencja nieograniczona w czasie do użytku w administracji publicznej, • Licencja powinna pozwalać na instalację nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu, • Licencja powinna pozwalać na przenoszenie oprogramowania na inny sprzęt,
3	Ilość licencji	10 użytkowników (stanowisk)
4	Nośnik	Wymagany jest przynajmniej jeden nośnik instalacyjny

d) Poz.IVA/10. OPROGRAMOWANIE BIUROWE II, w ilości 20 sztuk licencji

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Oprogramowanie biurowe	<p>Oprogramowanie MS Office Professional Plus 2013 OLP NL GOV PL lub równoważne.</p> <p>Za równoważne przyjmuje się oprogramowanie spełniające następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> • Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych. • Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej

		<p>ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość aktywacji zainstalowanego pakietu poprzez mechanizmy wdrożonej usługi Active Directory. • Możliwość instalacji w postaci zwirtualizowanej aplikacji dostarczanej sieciowo na stację klienta. • Narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych. • Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ul style="list-style-type: none"> • posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, • ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526), • umożliwia wykorzystanie schematów XML, • wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców. • Oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi. • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy) • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> • Edytor tekstów • Arkusz kalkulacyjny • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji <ul style="list-style-type: none"> • Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych • Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych • Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych • Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) • Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. • Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do sys-
--	--	--

		<p>temu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edytor tekstów musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty. • Edycję i formatowanie tekstu w języku angielskim wraz z obsługą języka angielskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty. • Wstawianie oraz formatowanie tabel. • Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych. • Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne). • Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków. • Automatyczne tworzenie spisów treści. • Formatowanie nagłówków i stopek stron. • Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie. • Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. • Określenie układu strony (pionowa/pozioma). • Wydruk dokumentów. • Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. • Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu. • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. • Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie raportów tabelarycznych • Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. • Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) • Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych • Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych • Wyszukiwanie i zamianę danych • Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego • Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie • Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności • Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem • Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. • Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.. • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: • Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek • Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. • Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji • Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyj-
--	--	--

		<p>nego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów • Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera • Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010. • Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania • Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków. • Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników. • Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych. • Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej. • Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service). • Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML. • Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia. • Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych • Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów. • Edycję poszczególnych stron materiałów. • Podział treści na kolumny. • Umieszczanie elementów graficznych. • wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej • Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji. • Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF. • Wydruk publikacji. • Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. • Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie: • Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych. • Relacji pomiędzy tabelami • Formularzy do wprowadzania i edycji danych • Raportów • Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych • Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów • Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym. • Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego • Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców • Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną • Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule • Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy • Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia • Zarządzanie kalendarzem • Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom • Przeglądanie kalendarza innych użytkowników • Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach • Zarządzanie listą zadań • Zlecanie zadań innym użytkownikom • Zarządzanie listą kontaktów • Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom • Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników • Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom. • Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video musi spełniać następujące wymagania: <ul style="list-style-type: none"> • Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. • Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. Możliwość obsługi tekstowych wiadomości błyskawicznych. Możliwość komunikacji głosowej i video. Sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowej. Możliwość definiowania listy kontaktów lub dołączania jej z listy zawartej w usłudze katalogowej. Możliwość wyświetlania szczegółowej informacji opisującej innych użytkowników oraz ich dostępność, pobieranej z usługi katalogowej i systemu kalendarzy serwera poczty elektronicznej. Oprogramowanie to powinno w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych; w pełni kompatybilny z systemami operacyjnymi i oprogramowaniem biurowym użytkowym przez Zamawiającego <p>Zamawiający sugeruje pakiet biurowy MS Office Professional Plus 2013 OLP NL GOV PL z uwagi na fakt, iż zdecydowana większość komputerów użytkowanych przez pracowników Archiwum Państwowego w Zielonej Górze posiada zainstalowane oprogramowanie biurowe MS Office a pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p> <p>W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę pakietu biurowego równoważnego, zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem i konwersji danych użytkownika komputera (w szczególności baz danych Acces), w tym danych archiwalnych oraz przeprowadzi szkolenie użytkowników i szkolenie certyfikowane administratora systemów informatycznych w jednostce Archiwum Państwowego w Zielonej Górze, do której dostarczono oferowane rozwiązanie.</p>
2	Typ licencji	<ul style="list-style-type: none"> Licencja nieograniczona w czasie do użytku w administracji publicznej, Licencja powinna pozwalać na instalację nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu, Licencja powinna pozwalać na przenoszenie oprogramowania na inny sprzęt,
3	Ilość licencji	20 użytkowników (stanowisk)

4	Nośnik	Wymagany jest przynajmniej jeden nośnik instalacyjny
---	--------	--

e) Poz.IV A.11. OPROGRAMOWANIE GRAFICZNE I, w ilości 1 sztuka

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Oprogramowanie graficzne i składu tekstu	<p>Oprogramowanie Adobe Creative Suite 6 Design Standard PL WIN BOX lub równoważne.</p> <p>Za równoważne przyjmuje się oprogramowanie posiadające minimum poniższe funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość projektowania, łamania, składania i przygotowywania do druku materiałów poligraficznych wielostronicowych oraz materiałów o skomplikowanej strukturze. • możliwość edycji zdjęć, filmów, grafiki 3D, możliwość usuwania dowolnego obiektu ze zdjęcia i automatyczne wypełnienie miejsca po nim poprzez dopasowanie tła, • możliwość dokonywania skomplikowanych zaznaczeń, • możliwość manipulowania kształtem obiektu, • przeglądarkę plików, umożliwiającą szybki podgląd i dostęp do dokumentów, • narzędzie umożliwiające korektę podstawowych wad obrazu, kreacje obiektów i tekstu 3D. • możliwość tworzenia projektów opartych na figurach geometrycznych i ich przestrzennych przekształceniach. • możliwość opracowywania i udostępniania dokumentów PDF, • konwertowanie dokumentów papierowych na pliki PDF oraz łączenie plików różnych typów w pojedynczy plik PDF. • możliwość wzbogacenie plików PDF o materiały audio i wideo oraz zawartość interaktywną, • służące do tworzenia i zarządzania formularzami. <p>Zamawiający sugeruje pakiet graficzny Adobe Creative Suite 6 Design Standard PL WIN BOX z uwagi na fakt, iż pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p> <p>W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę pakietu graficznego równoważnego, zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem i</p>

		konwersji danych użytkownika komputera w tym danych archiwalnych oraz przeprowadzi szkolenie użytkowników i szkolenie certyfikowane administratora systemów informatycznych w jednostce Archiwum Państwowego w Zielonej Górze, do której dostarczono oferowane rozwiązanie.
2	Typ licencji	<ul style="list-style-type: none"> BOX, komercyjna, dożywotnia
3	Ilość użytkowników	<ul style="list-style-type: none"> 1
4	Wersja językowa	<ul style="list-style-type: none"> Polska
5	Zawartość pakietu	<ul style="list-style-type: none"> Photoshop CS6, Media Encoder CS6, Bridge CS6, InDesign CS6, Acrobat X Pro, Illustrator CS6
6	Format nośnika	<ul style="list-style-type: none"> DVD-ROM
7	Platforma systemowa	<ul style="list-style-type: none"> Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

f) Poz.IV A.12. TERMINAL Z MONITOREM LCD 23 CALE, w ilości 10 sztuk

TERMINAL o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Obudowa w kolorze ciemnym; Dioda sygnalizacyjna stanu pracy (włączony, wyłączony, uśpienie); Suma wymiarów liczonych po krawędziach zewnętrznych więcej niż 555mm; Waga nie więcej niż 1,2kg; Możliwość pracy w pionie i poziomie; Pasywne chłodzenie zarówno terminala jak i zasilacza; Brak ruchomych elementów mechanicznych (praca bezszumowa); Możliwość zabezpieczenia przed kradzieżą linką typu Kensington;
2	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> Procesor o taktowaniu minimum 1200MHz;
3	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> 2GB DDR3-1066;

4	Pamięć flash	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB mSATA wbudowanej pamięci flash;
5	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta komputera; Chipset zaprojektowany i wyprodukowany przez producenta procesora; Możliwość deaktywacji karty muzycznej i sieciowej komputera;
6	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000 Mbps WoL; Protokół Point-to-Point ; TCP/IP z DNS I DHCP Wsparcie dla Citrix Load Balancing (ICA) Wsparcie dla DHCP (możliwość automatycznej, zdalnej aktualizacji firmware i konfiguracji terminala)
7	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowana z płytą główną; Do 256MB pamięci video; Wsparcie dla obsługi dwóch, niezależnych monitorów (tzw dual view) oraz wyświetlania obrazu w rozdzielczości minimum 1920 x 1200 na każdym z nich;
8	Porty I/O	<ul style="list-style-type: none"> Min. 8 portów USB 2.0 (w tym 2 na panelu przednim); 1x port szeregowy; 2x porty PS2 1x DisplayPort 1x DVI 2x audio line-in, 2x audio line-out (złącza zarówno na panelu przednim jak i tylnym urządzenia)
9	System operacyjny i aplikacje preinstalowane	<ul style="list-style-type: none"> Preinstalowany system operacyjny umożliwiający użytkownikowi szybki, wygodny i pewny dostęp do Windows i innych serwerów. Obsługa za pomocą myszki i klawiatury Klient VMware; Klient RDP; Dostępna przeglądarka internetowa; Acrobat Reader min. v9.3;
10	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> Klawiatura USB w układzie US; Mysz optyczna 800 dpi, USB, dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk, funkcja scroll'a czterokierunkowego;

11	Zarządzanie zdalne, inwentaryzacja i diagnostyka	<ul style="list-style-type: none"> • Zdalna i centralna administracja końcówki w zakresie aktualizacji firmware, oprogramowania, zmiany konfiguracji terminala (funkcjonalność może być realizowana za pomocą dodatkowego oprogramowania, które musi być ujęte w ofercie); • Rozwiązanie dostępu do systemu poprzez terminal powinno zapewniać możliwość blokowania dostępu do pamięci USB na wybranych terminalach lub grupach terminali; • Oprogramowanie wyprodukowane i wspierane przez producenta komputera wraz z licencją do zarządzania w sieci, pozwalające minimum na: <ul style="list-style-type: none"> - pracę w architekturze serwer-klient - licencja musi pozwalać na pełne wykorzystanie aplikacji w wymaganym zakresie; - możliwość zdalnego przypisania dla jednego, lub grupy komputerów unikalnego numeru inwentarzowego widocznego zdalnie dla administratora; - monitoring systemu i przekazywanie informacji o zdarzeniach na stację administratorską (konsola graficzna na stacji zarządzającej, konsola tekstowa, email, sms); - możliwość konfiguracji i weryfikacji zakresu i stopnia szczegółowości alertów przekazywanych na stację administratorską oraz wybór sposobu informacji o zdarzeniu; - monitoring podstawowych komponentów; - inwentaryzacja szczegółowa komputera: odczyt modelu, numeru seryjnego i numer inwentarzowego komputera, wersja i model płyty głównej;
12	Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE; • Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001; • Certyfikat ISO9001 dla serwisu; • Certyfikat ISO9241 dla oferowanego modelu komputera; • Zużycie energii w trybie pracy ACPI S0, przy uruchomionym systemie operacyjnym nie większe niż 9,1W w stanie Idle oraz nie więcej niż 20W przy maksymalnym obciążeniu systemu;
13	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • Na okres co najmniej 36 miesięcy
MONITOR o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Typ monitora	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor LCD z matrycą IPS oraz podświetlaniem LED

2	Przekątna	<ul style="list-style-type: none"> 23 cale, 16:9
3	Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"> 1920 x 1080 pikseli
4	Kontrast	<ul style="list-style-type: none"> 1000:1 typowy;
5	Jasność	<ul style="list-style-type: none"> 250 cd/m²
6	Czas reakcji matrycy	<ul style="list-style-type: none"> 5 ms
7	Wierność kolorów	<ul style="list-style-type: none"> 16,7 miliona kolorów (8 bitów)
8	Plamka	<ul style="list-style-type: none"> 0.265 mm
9	Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none"> 178° w pionie i poziomie (dla współczynnika kontrastu 10:1)
10	Złącza minimum	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DVI; 1 x D-SUB;
11	Wyposażenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> Głośniki 2x 1,5W
12	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - TCO - Deklaracja zgodności CE, - normy Energy Star
13	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> Na okres co najmniej 36 miesięcy

g) Poz. IVA/13. DRUKARKA LASEROWA MONOCHROMATYCZNA , w ilości 12 SZTUK

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Technologia druku	<ul style="list-style-type: none"> Laserowa, monochromatyczna
2	Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> Pamięć standardowa RAM minimum 64MB z opcją rozszerzenia pamięci do minimum 320MB

3	Format papieru	<ul style="list-style-type: none"> A4
4	Szybkość druku	<ul style="list-style-type: none"> Minimum 38 stron/min.
5	Czas pierwszego wydruku	<ul style="list-style-type: none"> Poniżej 5 sekund
6	Duplex	<ul style="list-style-type: none"> Tak, automatyczny
7	Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"> Minimum 1200x1200 dpi
8	Pojemność papieru	<ul style="list-style-type: none"> Automatyczny podajnik papieru o pojemności minimum 250 arkuszy 80g/m² Podajnik uniwersalny o pojemności minimum 100 arkuszy 80g/m²
9	Obsługiwana gramatura papieru	<ul style="list-style-type: none"> Gramatura papieru: 60 – 163 g/m²
10	Wydajność	<ul style="list-style-type: none"> Obciążenie maksymalne 80 000 stron miesięcznie lub więcej
11	Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> IEEE1284 dwukierunkowe równoległe; Hi-Speed USB 2.0; 10/100BaseTX Ethernet;
12	Języki drukowania	<ul style="list-style-type: none"> PCL5e, PCL6, emulacja PostScript3
13	Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Windows XP / Vista / 7 / 8
14	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 3 lata gwarancji producenta drukarki, naprawa w serwisie w 72h

h) Poz.IVA/14. URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE MONOCHROMATYCZNE , w ilości 2 sztuki

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Funkcje urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> Drukowanie, Skanowanie, Kopiowanie, Faksowanie
2	Pamięć (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> Standardowa pamięć RAM: 256 MB
3	Szybkość procesora	<ul style="list-style-type: none"> 330 MHz

4	Obciążenie	<ul style="list-style-type: none"> • Maksymalne obciążenie do 80 000 stron miesięcznie
5	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • Port USB 2.0, • Ethernet 10/100BaseTX • RJ11
6	Drukowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Technologia druku: Laserowa, monochromatyczna • Szybkość drukowania: 40 str./min; • Czas pierwszego druku: do 5 sekund; • Rozdzielczość druku: 1200x1200 dpi; • Czcionki druku: 87 skalowanych czcionek PCL i 136 czcionek PostScript; • Języki druku: PCL5e, PCL6, PostScript 3 (emulacja), IBM-PPR, Epson-FX; • Duplex automatyczny;
7	Skanowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Rozdzielczość skanowania: 600x600 dpi; • Szybkość skanowania: Do 10 str./min kolor, do 37 str./min w czerni; • Głębia koloru: Wejście 48 bit/Wyjście 24 bit; • Podajnik dokumentów: Automatyczny podajnik dokumentów wraz z duplexem na 50 arkuszy; • Format: M-TIFF, PDF, XPS, JPEG, GIF, PNG, XPS; • Skanowanie do: FTP, HTTP, E-mail, TWAIN, CIFS, pamięci USB; • Książka adresowa: LDAP lub 100 adresów e-mail i 20 grup adresowych;
8	Kopiowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Czas wykonania pierwszej kopii: 10 sekund; • Szybkość kopiowania: 40 kopii/min • Rozdzielczość kopiowania: 600 x 600 dpi • Zmniejszenie/powiększenie: Zoom 25-400 %; • Maksymalna liczba kopii: 99;
9	Faksowanie	<ul style="list-style-type: none"> • RJ11 x 2 (Line/Tel), PSTN, Linia PBX • Szybkość: 33,6kbps, 2 s/str.; • Szybkie wybieranie: 8 przycisków szybkiego wybierania, 100 numerów • Lista rozgłaszania: Maksimum 100; • Pamięć stron: 4MB;
10	Pojemność papieru	<ul style="list-style-type: none"> • Podajnik 1: 250 arkuszy 80 g/m2; • Podajnik uniwersalny: 100 arkuszy 80 g/m2;

		<ul style="list-style-type: none"> Możliwość instalacji dodatkowego podajnika papieru o pojemności 530 arkuszy 80g/m2
11	Format papieru	<ul style="list-style-type: none"> Podajnik 1: A4, A5, B5, A6 Podajnik uniwersalny: A4, A5, B5, A6, Monarch, Com-9, Com-10, DL, C5, C6, nośniki (baner) do 130 cm długości Druk dwustronny: A4, B5
12	Gramatura papieru	<ul style="list-style-type: none"> Podajnik 1: 60 – 120 g/m2; Druk dwustronny: 60 – 120 g/m2; Podajnik uniwersalny: 60 – 160 g/m2 Podajnik skanera: 60 – 105 g/m2
13	Odbiornik papieru	<ul style="list-style-type: none"> Do 150 arkuszy stroną zadrukowaną do dołu
14	Kompatybilność z systemami operacyjnymi	<ul style="list-style-type: none"> Windows XP / Vista / 7 / 8
15	Dodatkowe oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> Oprogramowanie producenta drukarki lub równoważne do monitorowania wykorzystania urządzenia oraz nakładania ograniczeń posiadające następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> - funkcjonować w środowisku Windows; - obsługiwać zarówno drukarki sieciowe (czyli podłączone do sieci Ethernet poprzez wbudowaną w drukarkę wewnętrzną kartę sieciową) jak i drukarki podłączone lokalnie (przez port USB i/lub LPT) - podawać nazwy użytkowników (np. ich loginy) drukujących poszczególne wydruki; - podawać nazwy drukowanych plików, liczbę stron, datę i godzinę przeprowadzenia danego wydruku; - możliwość wpisania kosztów materiałów eksploatacyjnych, oraz kosztu użycia zwykłej kartki, folii i nalepek; - podawać koszt przeprowadzonego wydruku z możliwością rozróżnienia wydruków o małym i dużym pokryciu (wymagane jest rozróżnianie przynajmniej 5 różnych poziomów pokrycia, i przyznawanie im odpowiednich kosztów); - możliwość nakładania ograniczeń ilościowych na liczbę drukowanych stron oraz na koszty wydruku, w ujęciu dziennym, tygodniowym i miesięcznym.
16	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 3 lata gwarancji producenta drukarki - naprawa w miejscu instalacji w ciągu 24h od daty zgłoszenia lub sprzęt zastępczy. Naprawy gwarancyjne muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego

		Producenta;
17	Wymagane dokumenty:	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. • Certyfikat ISO 140001:2004 producenta oferowanego sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.
18	Materiały eksploatacyjne:	<ul style="list-style-type: none"> • Wymagana rozdzielność bębna i tonera.

i) Poz.IV A.15. SKANER PŁASKI FORMATU A3, w ilości 1 sztuka

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Rodzaj skanera	<ul style="list-style-type: none"> • Skaner płaski z klapą – możliwość skanowania przy świetle dziennym
2	Głębia koloru	<ul style="list-style-type: none"> • Wewnętrznie minimalnie 48 bitów • Zewnętrznie minimalnie 24 bity
3	Format skanowanych obiektów	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum A3
4	Rozdzielczość optyczna urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> • Minimalnie 1200x1200 dpi
5	Formaty plików wynikowych	<ul style="list-style-type: none"> • Skaner musi umożliwiać transfer zeskanowanych obrazów do stacji skanującej w postaci plików co najmniej o formatach TIFF oraz JPG
6	Oświetlenie obiektu	<ul style="list-style-type: none"> • W celu minimalizacji czasu naświetlania oryginału oświetlany powinien być wyłącznie skanowany w danym momencie fragment obiektu
7	Interfejs	<ul style="list-style-type: none"> • Skaner musi być wyposażony w interfejs USB w wersji 2.0 lub/i 3.0
8	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie do skanowania i katalogowania skanów
9	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 24 miesiące
10	Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> • Komplet instrukcji do sprzętu oraz dołączonego oprogramowania.

IV.5. WYPOSAŻENIE, KTÓRE ZOSTANIE DOSTARCZONE PRZEZ INWESTORA (WYŁĄCZONE Z ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO)

Poz.IV A.16. DRUKARKA LASEROWA

Poz.IV A.17. OPROGRAMOWANIE OFFICE PRO BOX

Poz.IV A.18. OPROGRAMOWANIE PHOTOSHOP CS

Poz.IV A.19. SKANER PLASKI A-4

Poz.IVA/20. URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE

Poz.IVA/21. ZESTAW KOMPUTEROWY BIUROWY

Poz.IVA/22. ZASILACZ UPS RACK – dostarcza wykonawca robót budowlanych Skanska S.A.

IV.6. CENTRALA TELEFONICZNA I APARATY TELEFONICZNE

1.1 Zakres zamówienia

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia w części „Centrala telefoniczna z aparatami telefonicznymi” dostarczy, zainstaluje oraz skonfiguruje w siedzibie Zamawiającego:

- a) Centrala telefoniczna – **1 sztuka**;
- b) Telefon systemowy – **23 sztuki**;
- c) Konsola rozszerzająca do telefonu systemowego – **1 sztuka**;
- d) Telefon analogowy bezprzewodowy – **9 sztuk**;
- e) Urządzenie zwiększające zasięg stacji bazowej DECT - **2 sztuki**;

1.2 Wymagania ogólne dla urządzeń stanowiących przedmiot zamówienia

- a) Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe.
- b) Wszystkie urządzenia muszą być zgodne z normami UE w zakresie oznaczania sprzętu znakiem CE.
- c) Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była bezproblemowa identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.

1.3 Warunki gwarancji

Wykonawca zapewni gwarancję na urządzenia przez okres co najmniej **24 miesięcy** jeżeli w wymaganiach szczegółowych nie zapisano inaczej licząc od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru technicznego. Wykonawca w ramach gwarancji zapewni całkowicie bezpłatne naprawy w miejscu instalacji (Polska, Zielona Góra), przy czym reakcja serwisu musi nastąpić nie później niż do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia.

1.4 Konfiguracja urządzeń

Wykonawca zainstaluje oraz skonfiguruje centralkę i aparaty telefoniczne do istniejącej sieci teleinformatycznej według wskazań Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do samodzielnego konfigurowania centrali telefonicznej.

1.5 Szkolenie i dokumentacja

Wykonawca powinien zapewnić szkolenie obsługi i oprogramowanie centrali a także wykonać dokumentację powykonawczą centrali.

1.6 Wymagania szczegółowe

e) Poz.IV A/ 23. CENTRALA TELEFONICZNA – w ilości 1 szt.

o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Przystosowana do instalacji w standardowej szafie RACK 19", dostarczona wraz z elementami montażowymi do szafy RACK
2	Parametry jednostki głównej	<ul style="list-style-type: none"> do 64 analogowych linii miejskich do 64 łączy ISDN BRA (2B+D) – miejskie do 2 łączy ISDN PRA (30B+D) do 128 analogowych portów wewnętrznych do 124 cyfrowych portów systemowych do 100 portów VoIP do 100 translacji VoIP do 16 portów GSM Możliwość podłączenia dysku HDD lub karty pamięci Opcja nagrywania rozmów Obsługa domofonów
3	Zainstalowane porty zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> Analogowe linie miejskie – 2 szt. Linie ISDN BRI S0 – 2 szt.
4	Zainstalowane porty wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> Analogowe linie wewnętrzne – min. 24 Systemowe linie wewnętrzne – min. 16 Obsługa domofonów – min. 4
5	Obsługa infolinii	<ul style="list-style-type: none"> Obsługa infolinii – zapowiedź głosowa, następnie po wybraniu nr wewnętrznego przekierowanie na wskazany numer lub oczekiwanie na odbiór przez zdefiniowanym główny numer wewnętrzny.
6	Funkcje centrali	<ul style="list-style-type: none"> Przenoszenie (przekierowywanie) przychodzących wywołań na linie wewnętrzne lub miejskie w trybie: - bezwarunkowym; - gdy abonent

		nie odbiera; - gdy abonent zajęty. <ul style="list-style-type: none"> Definiowanie grup użytkowników Obsługa telekonferencji
7	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> Załączone oprogramowanie do wykazu połączeń i kontroli kosztów

f) Poz. IV A/ 24. TELEFON SYSTEMOWY – 23 szt.

o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Obudowa w kolorze jasnym z wyświetlaczem
	Opcje telefonu	<ul style="list-style-type: none"> System głośnomówiący; Prezentacja numeru dzwoniącego; Automatyczne ponowne dzwonienie; Menu w języku polskim; Minimum 12 klawiszy programowalnych z sygnalizacją LED; Sygnalizacja stanu numerów wewnętrznych i linii miejskich; Przekazywanie rozmów i przejmowanie wywołań; Możliwość dołączenia konsoli rozszerzających klawisze programowalne; Książka telefoniczna oraz spisu numerów wewnętrznych; Optyczna sygnalizacja dzwonienia i nieodebranych połączeń; Podręczny spis połączeń wykonywanych, odebranych i nieodebranych; Konfiguracja jako interkom; Ustawienia telefonu przechowywane w centrali; Współpraca ze słuchawkami nagłownym; Prezentacja czasu połączenia w trakcie rozmowy; Wybór różnych rodzajów dzwonek dla połączeń zewnętrznych, wewnętrznych i z bramofonu; Funkcja „domofon” (przypisany dzwonek, domofon, otwieranie drzwi);

Poz. IV A/ 25. Konsola rozszerzająca do telefonu systemowego, w ilości 1 szt.

współpracująca z oferowanym telefonem systemowym o następujących zadaniach:

- Rozszerzenie do telefonu systemowego o minimum 30 dodatkowych programowalnych klawiszy

- Współpracująca z oferowanym telefonem systemowym
- Gwarancja :24 miesiące od daty podpisania protokołu przekazania

Poz. IV A/ 26. TELEFON ANALOGOWY BEZPRZEWODOWY (symbol. w dokumentacji W93), w ilości 9 szt. o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Typ telefonu	<ul style="list-style-type: none"> • Telefon analogowy bezprzewodowy typu DECT
2	Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> • Podświetlany wyświetlacz LCD TFT 65,000 kolorów
3.	Słuchawka	<ul style="list-style-type: none"> • Czas ładowania - maksymalnie 7 godzin • Czas oczekiwania - minimum 250 godzin gotowości • Czas rozmów - minimum 12 godzin
4	Opcje telefonu	<ul style="list-style-type: none"> • System głośnomówiący; • Prezentacja numeru dzwoniącego; • Automatyczne ponowne dzwonienie; • Powtarzanie ostatnio wybranego numeru • Rejestr ostatnio wybieranych połączeń minimum 10 wpisów • Automatyczne ponowne wybieranie • Funkcja wyciszania • Książka telefoniczna minimum 500 wpisów • Wyświetlanie daty i czasu • Obsługa połączenia konferencyjnego • Menu w języku polskim;
5	Opcje bazy	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizator słuchawki • Możliwość zalogowania 6 słuchawek

g) Poz. IV A/ 27. Urządzenie zwiększające zasięg stacji bazowej DECT – 2 szt. o parametrach nie gorszych niż poniższe parametry lub równoważnych:

- Współpraca z oferowanym telefonem bezprzewodowym;

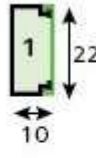
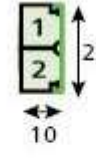
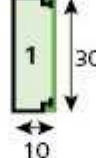
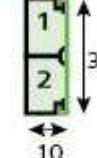
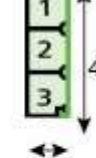
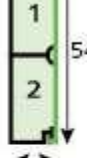
- Zwiększenie zasięgu do 300 m na otwartej przestrzeni, do 50 m wewnątrz budynku;
- Sygnalizacja stanu pracy poprzez diody na obudowie;
- Gwarancja, co najmniej 24 miesiące

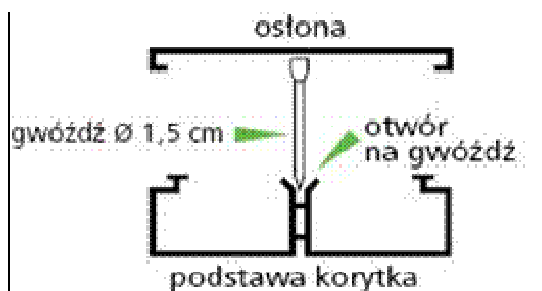
Poz. IVA/28.LISTWY ELEKTROINSTALACYJNE I ORGANIZERY KABLI w ilości nie większej niż 250 mb. łącznie

Listwy elektroinstalacyjne

- Listwy prostokątne, np. firmy KOPOS typ LHD, o parametrach nie gorszych lub równoważnych, których wymiary zależą od ilości poprowadzonych kabli, z zabezpieczeniem przepięciowym, przykręcane do ściany
- Listwy elektroinstalacyjne powinny zostać zamontowane w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- Listy powinny zostać zainstalowane tam, gdzie ze względu na odległości montowanego od gniazd systemowych poprowadzenie przewodów zasilających wymaga maskowania

Rys.1 Rozmiary i pojemność

Pojemność – dotyczy ułożenia maksymalnej liczby znormalizowanych przewodów w osłonie						
1,5 mm ²	10	3 3	12	5 5	5 4 5	19 13
2,5 mm ²	7	2 2	10	3 3	3 3 3	13 13
4 mm ²	4	1 1	8	2 2	2 2 2	10 13
6 mm ²	2	1 1	3	1 1	1 1 1	5 5



Rys.1 Sposób montowania listwy

Organizery kabli:

- Nie gorsze niż np. Rotronic Organizer kabli Secomp. Powołanie się na produkt Secomp oznacza wyłącznie wymagania dotyczące trwałości i estetyki równoważne organizerom tej klasy.
- Dobór kształtu i długości organizera w zależności od potrzeb
- Organizery kabli powinny zostać zamontowane w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- Organizery kabli powinny zostać zainstalowane tam, gdzie ze względu na odległości montowanego od gniazd systemowych poprowadzenie przewodów zasilających wymaga maskowania
- Podany poniżej przykład organizera może być zastąpiony innym za akceptacją zamawiającego



Rys. nr 2. Przykładowy organizer kabla – widok

POZ. IVZ/29. PROGRAM GRAFICZNY II, w ilości 1 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne parametry wymagane
1	Oprogramowanie graficzne	<p>Oprogramowanie CorelDRAW Graphics Suite X6 PL WIN BOX lub równoważne</p> <p>Za równoważne przyjmuje się oprogramowanie posiadające minimum poniższe funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Program powinien umożliwić edycję grafiki wektorowej oraz edycję i obróbkę grafiki rastrowej. • Całość programu oraz pomoc w języku polskim. • Funkcje oprogramowania: <ul style="list-style-type: none"> - do konwertowania bitmap na pliki wektorowe, - projektowania stron www, - robienia zdjęć pulpitu,

		<ul style="list-style-type: none"> - wybór fontów i szablonów do projektowania, - manipulacja krzywymi Beziera, - grupowanie obiektów, - edycję tekstów, - jednolitego wypełnienia kolorem, - wypełnienia tonalnego, - wypełnienia gradientem wypełnienia teksturą, - możliwość zapisu w formie m.in. tiff, jpg, bmp, cdr, - praca z modelami kolorów : RGB i CMYK, LAB, - zaawansowana obsługa czcionek OpenType®, - natywna obsługa systemów 64-bitowych - rozszerzone wsparcie dla procesorów wielordzeniowych. <p>Zamawiający sugeruje pakiet graficzny CorelDRAW Graphics Suite X6 PL WIN BOX z uwagi na fakt, iż pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</p> <p>W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę pakietu graficznego równoważnego, zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem i konwersji danych użytkownika komputera w tym danych archiwalnych oraz przeprowadzi szkolenie użytkowników i szkolenie certyfikowane administratora systemów informatycznych w jednostce Archiwum Państwowego w Zielonej Górze, do której dostarczono oferowane rozwiązanie.</p>
2	Typ licencji	<ul style="list-style-type: none"> • BOX, komercyjna, dożywotnia
3	Ilość użytkowników	<ul style="list-style-type: none"> • 1
4	Wersja językowa	<ul style="list-style-type: none"> • Polska
5	Zawartość pakietu	<ul style="list-style-type: none"> • CorelDRAW X6, Corel PHOTO-PAINT X6, Corel PowerTRACE X6, Corel Website Creator X6, Corel CAPTURE X6, Corel CONNECT X6, PhotoZoom Pro 2, ConceptShare
6	Format nośnika	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM
7	Platforma systemowa	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8