

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

**w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na:**

**zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną
(serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory,
drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety)
oznaczenie niniejszego postępowania: DAT-260-6/17**

**Wartość szacunkowa zamówienia jest niższa od równowartości kwoty określonej w przepisach
wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych.**

Niniejsza SIWZ składa się z 45 stron.

Warszawa, dnia 24.10.2017 r.

Zatwierdził:
DYREKTOR BIURA
GENERALNEGO INSPEKTORA
OCHRONY DANYCH OSOBOWYCH

Jan Nowak
.....
(podpis i pieczęć Dyrektora Biura Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych)

1. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Biuro Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych

ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa

tel./fax 22 531 03 01

Godziny pracy Zamawiającego: 8.00-16.00 od poniedziałku do piątku.

Adres strony internetowej: www.giodo.gov.pl

2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

2.1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 i nast. ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579)- zwanej dalej także „ustawą” lub „Pzp”.

2.2. W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1 Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety) do siedziby Zamawiającego.

3.2 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawierają załączniki nr 1A dla części nr 1, 1B dla części nr 2, 1C dla części nr 3, 1D dla części nr 4.

W sytuacji, jeśli Zamawiający wskazuje w dokumentacji postępowania znaki towarowe lub pochodzenie materiałów lub wskazanie normy, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do wskazanych w SIWZ. Przez rozwiązanie równoważne będą uznane urządzenia lub rozwiązania o parametrach i o funkcjonalności nie gorszych niż wskazane w SIWZ. Wykonawca jest zobowiązany wykazać, że oferowany równoważny przedmiot spełnia wymagania określone przez Zamawiającego składając z ofertą odpowiednie dokumenty, z których jednoznacznie będzie wynikać spełnianie minimalnych parametrów technicznych określonych w SIWZ.

3.3 Wspólny Słownik Zamówienia CPV: 48821000-9, 32420000-3, 30200000-1, 30214000-2, 30213100-6, 30216110-0, 30231300-0, 30232110-8, 31154000-0, 30216130-6, 30213200-7.

3.4. Oferowany sprzęt ma być fabrycznie nowy (nie używany), sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, wyprodukowany w 2017 r., chyba że w specyfikacji technicznej przedmiotu zamówienia (załącznikach nr 1 do SIWZ) zapisano inaczej.

Urządzenia dostarczane będą bez plombowanych obudów z oznakowanymi podzespołami głównymi z możliwością instalacji rozszerzeń bez utraty gwarancji.

Cały sprzęt musi mieć kompletne odpowiednie okablowanie niezbędne do uruchomienia poszczególnych urządzeń.

Wszystkie elementy określone w opisie przedmiotu zamówienia muszą stanowić integralną część urządzeń. Zamawiający nie dopuszcza możliwości konfigurowania sprzętu przy pomocy elementów zewnętrznych, za wyjątkiem sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia wyraźnie na to wskazuje.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych dostaw oraz zastosowanych podzespołów.

W przypadku gdy w komputerach zainstalowano oprogramowanie należy do każdej jednostki komputerowej dostarczyć oddzielny nośnik z oprogramowaniem wraz ze stosownym certyfikatem/licencją.

3.5 Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Przedmiot zamówienia składa się z czterech następujących części:

- Część nr 1 – zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną serwerów z oprogramowaniem – 3 szt., przełączników sieciowych – 6 szt. ,
- Część nr 2 – zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną firewall – 2 szt.,
- Część nr 3 – zakup i dostawa stacji roboczych – 12 szt., laptopów – 11 szt., monitorów – 5 szt., tabletów – 8 szt.,
- Część nr 4 – zakup i dostawa skanerów – 10 szt., drukarek – 11 szt., ups-ów – 5 szt., drukarek kodów kreskowych – 10 szt., skanerów kodów kreskowych – 25 szt.

3.6 Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

3.7 Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7.

4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

4.1. Dostawa oferowanego sprzętu :

dla części nr 1 – 5 tygodni od daty podpisania umowy,

dla części nr 2 – 4 tygodni od daty podpisania umowy,

dla części nr 3 – 5 tygodni od daty podpisania umowy,
dla części nr 4 – 4 tygodni od daty podpisania umowy.
jednak nie później niż do dnia 22 grudnia br.

5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ PODSTAWY WYKLUCZENIA

5.1 O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

- 1) nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 Pzp oraz ust. 5 pkt 1 Pzp.
- 2) spełniają warunki udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1b Pzp, a w szczególności wykonali w okresie ostatnich trzech (3) lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, **minimum jedną dostawę sprzętu komputerowego o wartości brutto nie mniejszej niż dla: części nr 1 – 110 000,00 zł, części nr 2 – 25 000,00 zł, części nr 3 – 55 000,00 zł, części nr 4 – 37 000,00 zł** oraz posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną minimum dla: **części nr 1 – 110 000,00 zł, części nr 2 – 25 000,00 zł, części nr 3 – 55 000,00 zł, części nr 4 – 37 000,00 zł.**

5.2 Z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego wyklucza się Wykonawców o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz w art. 24 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych.

6. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA

6.1 Do oferty każdy Wykonawca załącza do oferty oświadczenie składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy Pzp dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu – wg wzoru stanowiącego Załącznik nr 2 do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców ww. oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

6.2 Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na ww. stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekaze Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp – wg wzoru stanowiącego Załącznik nr 5 do SIWZ. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Wykonawca, który nie przynależy do żadnej grupy kapitałowej może złożyć informację o braku przynależności do grupy kapitałowej wraz z ofertą.

6.3 Zamawiający przed udzieleniem zamówienia może wezwać Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów:

6.3.1 Dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną brutto minimum dla: części nr 1 – 110 000,00 zł, części nr 2 – 25 000,00 zł, części nr 3 – 55 000,00 zł, części nr 4 – 37 000,00 zł.

6.3.2. Wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów, określających że co najmniej jedna dostawa o wartości brutto minimum dla: części nr 1 – 110 000,00 zł, części nr 2 – 25 000,00 zł, części nr 3 – 55 000,00 zł, części nr 4 – 37 000,00 zł została wykonana lub jest wykonywana należyście - wg wzoru stanowiącego załącznik nr 6 do SIWZ. Dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmioty, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy. W przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż na 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

6.3.3. Odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt. 1 ustawy. Wykonawca nie jest obowiązany

do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3, jeżeli zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 570).

6.4 Zamawiający w celu potwierdzenia spełniania przez oferowane dostawy wymagań określonych w SIWZ może wezwać Wykonawcę na podstawie art. 26 ust. 2 ustawy Pzp do złożenia następujących oświadczeń i dokumentów:

6.4.1. Specyfikację techniczną oferowanego sprzętu oraz oprogramowania wraz ze wskazaniem producenta, nazw i typu sprzętu używanych w obrocie handlowym – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 4A dla części nr 1, załącznik nr 4B dla części nr 2, załącznik nr 4C dla części nr 3 i załącznik nr 4D dla części nr 4 do SIWZ.

6.4.2. Oświadczenie Wykonawcy, iż w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez producenta sprzętu komputerowego przejmie on na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym lub wskaże firmę serwisującą, która przejmie je w jego imieniu.

6.4.3. Firma serwisująca posiada certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny na świadczenie usług serwisowych oraz posiada autoryzację producenta sprzętu komputerowego.

6.4.4. Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu wymagań Zamawiającego dotyczących certyfikatów.

6.5 Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełniania warunków udziału w postępowaniu na zasoby innych podmiotów, które będą brały udział w realizacji części zamówienia, przedkłada także dokumenty dotyczące tego podmiotu w zakresie wymaganym dla Wykonawcy, określonym w pkt 6.3.3. oraz wskazuje którą część zamówienia zamierza powierzyć podwykonawcy.

6.6 Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamiast ww. dokumentów, o których mowa w pkt 6.3.3 przedkłada dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania przetłumaczony na język polski lub angielski w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Wykonawca może też wskazać bezpłatne i ogólnodostępne bazy danych, a w szczególności rejestry publiczne, z których Zamawiający może uzyskać aktualny odpis- warunkiem jest aby wskazane bazy danych/rejestry udostępniały informacje w języku angielskim lub polskim.

6.7 Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia - w tym przypadku ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Przepisy dotyczące Wykonawcy stosuje się odpowiednio do Wykonawców ubiegających się wspólnie o zamówienie. Jeżeli oferta Wykonawców ubiegających się wspólnie o zamówienie zostanie wybrana, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

7. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI.

7.1 W postępowaniu porozumiewanie się Zamawiającego z Wykonawcą odbywa się: drogą pisemną obowiązując następujące formy porozumiewania się pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami:

- a) drogą pisemną za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 1481), osobiście lub za pośrednictwem posłańca na adres: Biuro Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych - ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.
- b) za pomocą faksu pod numerem 22 531 03 01. Fakt otrzymania wszelkich informacji ww. drogą zostanie, na żądanie drugiej strony, niezwłocznie potwierdzony faksem zwrotnym,
- c) w przypadku braku możliwości przesłania dokumentu w sposób określony w pkt. 7.1 lit. b, Zamawiający dopuszcza możliwość przekazywania oświadczeń, wniosków, zawiadomień i informacji drogą elektroniczną na adres kancelaria@giodo.gov.pl (w tytule e-mail należy podać oznaczenie sprawy DAT-260-6/17)

7.2 Osobą uprawnioną do kontaktu z Wykonawcami jest Pani Agnieszka Łęgowska.

7.3 Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści niniejszej SIWZ. Zamawiający udzieli niezwłocznie wyjaśnień jednak nie później niż na 2 dni przed terminem składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu składania wniosku, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku. Zapytanie należy kierować na numer faksu 22 531 03 01 lub pisemnie. W przypadku, gdy Wykonawca wybierze formę

pisemną, zapytanie proszę umieścić w zamkniętej kopercie z napisem: „**PILNE – Zapytanie do komisji przetargowej na zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety)**”.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

Zamawiający nie wymaga zabezpieczenia oferty wadium.

9. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

- 9.1 Wykonawca składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni.
- 9.2 Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 9.3 Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

10. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT

- 10.1 Ofertę należy sporządzić zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ (według wzoru określonego w załączniku nr 3 do SIWZ).
- 10.2 Do oferty należy dołączyć wszystkie oświadczenia, dokumenty i załączniki wskazane w SIWZ. Dokumenty powinny być złożone na wymienionych załącznikach. Wykonawca może sporządzić własny dokument, ale pod warunkiem, że umieści w nim wszystkie informacje zawarte we wzorze Zamawiającego (musi odpowiadać treści SIWZ).
- 10.3 Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Złożenie więcej niż jednej oferty lub złożenie oferty zawierającej propozycje alternatywne spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.
- 10.4 Oferta oraz wszystkie dokumenty i oświadczenia składające się na ofertę muszą być czytelne.
- 10.5 Formularz oferty oraz wszystkie załączniki powinny być podpisane na każdej zapisanej stronie przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy (podpis i pieczęć imienna lub czytelny podpis), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla formy organizacyjnej Wykonawcy. Jeżeli oferta oraz inne dokumenty i oświadczenia zostaną podpisane przez pełnomocnika, to do oferty należy załączyć oryginał pełnomocnictwa lub kopię pełnomocnictwa poświadczoną przez mocodawcę lub notarialnie za zgodność z oryginałem.
- 10.7 Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z wyłączeniem przypadków wskazanych przez Zamawiającego w SIWZ. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku powinien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczony przez Wykonawcę.
- 10.8 Zamawiający dopuszcza złożenie certyfikatów dotyczących oferowanego sprzętu w języku angielskim.
- 10.9 Wszystkie strony oferty powinny być spięte (zszyte) w sposób zapobiegający możliwości zmiany zawartości oferty. Zaleca się, aby wszystkie zapisane strony oferty były ponumerowane kolejnymi numerami. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty powinny być parafowane i datowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę. Miejsca wymagające wypełnienia lub skreślenia należy skreślić lub wypełnić poprzez wpisanie cyfry lub słowa.
- 10.10 Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

11. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

- 11.1 Ofertę należy złożyć w zaklejonej kopercie z podaną nazwą i adresem Wykonawcy, opatrzonej nazwą zamówienia: „**Oferta na zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety), oznaczenie sprawy DAT-260-6/17. Nie otwierać przed 31.10.2017 r. godz. 09⁴⁵”**
- 11.2 Ofertę należy złożyć do dnia **31.10.2017 r. do godz. 09³⁰** w Kancelarii Ogólnej Biura Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych przy ul. Stawki 2, pokój nr 1117.
- 11.3 Zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po terminie.
- 11.4 Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać złożoną przez siebie ofertę. Powiadomienie o zmianie lub wycofaniu musi być złożone według takich samych zasad jak składana oferta z dopiskiem: „**zmiana**” lub „**wycofanie**”. Koperty oznaczone „**wycofanie**” zostaną otwarte i odczytane w pierwszej kolejności. Koperty wewnętrzne nie będą otwierane. Zmiany w ofercie lub jej wycofanie przez Wykonawcę przed upływem terminu składania ofert jest skuteczne.

11.5 Otwarcie ofert odbędzie się dnia **31.10.2017 r.** o godz. **09⁴⁵** w pok. nr 1203a w Biurze Zamawiającego w Warszawie przy ul. Stawki 2.

12. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

12.1 W formularzu Oferty, stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ, należy podać cenę skalkulowaną m.in. na podstawie „Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia” stanowiącego załączniki nr 1A, 1B, 1C i 1D do SIWZ, w sposób jednoznaczny i zawierającą wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Załączniki nr 1A, 1B, 1C i 1D do SIWZ został opracowany w celu wskazania Wykonawcom wymagań Zamawiającego.

12.2 Podane ceny należy zaokrąglić do drugiego miejsca po przecinku.

13. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

13.1 Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które zostały uznane za zgodne z przepisami prawa, specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie zostały odrzucone.

13.2 Przy wyborze ofert Zamawiający będzie kierował się następującym kryterium i jego wagą:

- a) Cena „C” – 60 % = 60 pkt,
- b) Koszt cyklu życia „K” – 40 % = 40 pkt.

a) Punkty za kryterium cena „C” dla wszystkich części będą obliczone wg wzoru:

$$C = \frac{\text{cena najtańszej oferty}}{\text{cena ocenianej oferty}} \times 60 \text{ pkt}$$

b) Ocena kryterium koszt cyklu życia „K” dla wszystkich części dokonywana będzie poprzez obliczone wg wzoru:

$$K = \frac{\text{najniższy koszt cyklu życia}}{\text{koszt podany w ocenianej ofercie}} \times 40 \text{ pkt}$$

Wykonawca dokona obliczenia kosztu cyklu życia za pomocą poniższych wzorów, a wartości poda zaokrąglone do drugiego miejsca po przecinku:

Część nr 1 – zakup i dostawa serwerów – 3 szt., przełączników sieciowych – 6 szt.,

Do obliczenia kosztu cyklu życia „KS” serwera Zamawiający założył, iż każdy serwer będzie eksploatowany przez 6 lat, a po 5 latach przewiduje wymianę dysków:

PS- roczne zużycie prądu (kWh) przy założeniu, iż serwer uruchomiony jest 24h/dobę przez 12 miesięcy w roku

DS- koszt zakupu i wymiany dysku na dzień wypełniana oferty wg cen producenta

0,46 zł - koszt zakupu 1 kWh

KS= (PS x 0,46 zł) x 6 lat + DS

Do obliczenia kosztu cyklu życia „KP” przełączników Zamawiający założył, iż każdy przełącznik będzie eksploatowany przez 6 lat:

PP- roczne zużycie prądu (kWh) przy założeniu, iż przełącznik uruchomiony jest 24h/dobę

przez 12 miesięcy w roku- proszę podać średnie zużycie prądu przez przełącznik sieciowy 32 portowy i 48 portowy tzn. PP=(zużycie prądu przełącznik sieciowy 32 portowy + zużycie prądu przełącznik 48 portowy) /2

0,46 zł - koszt zakupu 1 kWh

KP= (PP x 0,46 zł) x 6 lat

Łączny koszt cyklu życia dla części nr 1: K1 = 0,34 x KS + 0,66 x KP

Część nr 2 – zakup i dostawa firewall – 2 szt.,

Do obliczenia kosztu cyklu życia „KF” firewalla Zamawiający założył, iż każdy firewall będzie uruchomiony przez 24 godziny przez 7 dni w tygodniu, przez 52 tygodnie w ciągu roku, a eksploatowane będą przez 5 lat.

PF- roczne zużycie prądu (kWh) przy powyższych założeniach przez firewall

0,46 zł - koszt zakupu 1 kWh

$$KF = (PF \times 0,46 \text{ zł}) \times 5 \text{ lat}$$

Łączny koszt cyklu życia dla części nr 2: K2 = KF

Cześć nr 3 – zakup i dostawa stacji roboczych – 12 szt., laptopów – 11 szt., monitorów – 5 szt., tabletów – 8 szt.,

Do obliczenia kosztu cyklu życia „KSR” **stacji roboczych** Zamawiający założył, iż każda stacja robocza będzie uruchomiona przez 8 godzin przez 5 dni w tygodniu przez 52 tygodnie w ciągu roku, a eksploatowane będą przez 5 lat.

PSR- roczne zużycie prądu (kWh) przy powyższych założeniach przez jedną stację roboczą

0,46 zł - koszt zakupu 1 kWh

$$KSR = (PSR \times 0,46 \text{ zł}) \times 5 \text{ lat}$$

Do obliczenia kosztu cyklu życia „KL” **laptopów** Zamawiający założył, iż każdy laptop będzie uruchomiony przez 8 godzin przez 5 dni w tygodniu przez 52 tygodnie w ciągu roku, a eksploatowany będzie przez 5 lat.

PL1 - roczne zużycie prądu (kWh) przy powyższych założeniach przez jeden laptop 14,1”

PL2 - roczne zużycie prądu (kWh) przy powyższych założeniach przez jeden laptop 12,5”

0,46 zł - koszt zakupu 1 kWh

$$KL = [(PL1 \times 0,46 \text{ zł}) + (PL2 \times 0,46 \text{ zł})] \times 5 \text{ lat}$$

Do obliczenia kosztu cyklu życia „KM” **monitorów** Zamawiający założył, iż każdy monitor będzie uruchomiony przez 8 godzin przez 5 dni w tygodniu, przez 52 tygodnie w ciągu roku, a eksploatowane będą przez 5 lat.

PM- roczne zużycie prądu (kWh) przy powyższych założeniach przez jeden monitor

0,46 zł - koszt zakupu 1 kWh

$$KM = (PM \times 0,46 \text{ zł}) \times 5 \text{ lat}$$

Do obliczenia kosztu cyklu życia „KT” **tabletów** dane Zamawiający założył, iż każde urządzenie będzie uruchomiony przez 8 godzin przez 5 dni w tygodniu przez 52 tygodnie w ciągu roku, a eksploatowana będzie przez 3 lata.

PT- roczne zużycie prądu (kWh) przy powyższych założeniach

0,46 zł - koszt zakupu 1 kWh

$$KT = (PT \times 0,46 \text{ zł}) \times 3 \text{ lat}$$

Łączny koszt cyklu życia dla części nr 3:

$$K3 = (KSR \times 0,33) + (KL \times 0,31) + (KM \times 0,14) + (KT \times 0,22)$$

Cześć nr 4 – zakup i dostawa skanerów – 10 szt., drukarek – 11 szt., ups-ów – 5 szt., drukarek kodów kreskowych – 10 szt., skanerów kodów kreskowych – 25 szt.

Do obliczenia kosztu cyklu życia dla części nr 4 „K4” Zamawiający przyjął następujące założenia:
Zużycie prądu:

Nazwa urządzenia	Tryb	Moc (W) [Watt-Volt x Amper]	Moc w Kw	Ile godzin w roku (h)	Roczne zapotrzebowani e na energię (kWh) = Kw x h	Cena 1 kWh	Roczny koszt energii = kWh x cena 1 kWh	Łączny roczny koszt (= roczny koszt energii w trybie pracy + roczny koszt energii w trybie oczekiwania)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
drukarka kolorowa	praca			720 h		0.46 zł		
	oczekiwanie			1200 h		0.46 zł		
drukarka monochro matyczna	praca			720 h		0.46 zł		
	oczekiwanie			1200 h		0.46 zł		
drukarka kodów	praca			500 h		0.46 zł		
	oczekiwanie			1420 h		0.46 zł		
skaner kodów	praca			400 h		0.46 zł		
	oczekiwanie			1520 h		0.46 zł		

skaner	praca			600 h		0.46 zł	
	oczekiwanie			1320 h		0.46 zł	

Materiały eksploatacyjne (tonery) – oryginały

Nazwa urządzenia	Koszt tonera/ pojemność – ilość stron				Koszt wydruku jednej strony (zł)	Szacowana ilość wydruków w ciągu roku (strony)	Koszt wydruków w ciągu roku (=koszt wydruku jednej strony x szacowana ilość wydruków w ciągu roku)
	czarny	cyan	yellow	magenta			
drukarka kolorowa	/	/	/	/	*	25000	
drukarka mono	/	-	-	-	**	70000	

*koszt wydruku jednej strony na drukarce kolorowej proszę obliczyć wg wzoru 1 str. = 70% x (koszt tonera czarnego/pojemność tonera czarnego) + 10% x (koszt tonera cyan/pojemność tonera cyan) + 10% x (koszt tonera yellow/pojemność tonera yellow) + 10% x (koszt tonera magenta/pojemność tonera magenta)

** koszt wydruku jednej strony na drukarce monochromatycznej proszę obliczyć wg wzoru 1 str. = koszt tonera czarnego/pojemność tonera czarnego

Koszt cyklu życia drukarki kolorowej „KDK” = łączny roczny koszt zużycia prądu + koszt wydruków w ciągu roku

Koszt cyklu życia drukarki monochromatycznej „KDC” = łączny roczny koszt zużycia prądu + koszt wydruków w ciągu roku

Koszt cyklu życia drukarki kodów kreskowych „DKD” = łączny roczny koszt zużycia prądu

Koszt cyklu życia skanerów kodów kreskowych „SK”= łączny roczny koszt zużycia prądu

Koszt cyklu życia skanera „S” = łączny roczny koszt zużycia prądu

Koszt cyklu życia UPS'a „KU”= łączny koszt wymiany akumulatorów (baterii) na dzień sporządzania oferty według cen producenta

Łączny koszt cyklu życia dla części nr 4:

$$K4 = (DK \times 0,03) + (KDC \times 0,16) + (DKS \times 0,16) + (SK \times 0,4) + (S \times 0,16) + (KU \times 0,09)$$

O wyborze najkorzystniejszej oferty w danej części, która spełnia wymogi ustawy i SIWZ, zadecyduje suma liczby punktów przyznanych w ramach ww. kryteriów, obliczona wg wzoru:

$$LP = C + K$$

gdzie: LP - liczba punktów uzyskanych przez ofertę.

Wszystkie obliczenia dokonywane będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Najkorzystniejsza oferta może uzyskać maksimum 100 pkt.

13.3 Zamawiający odrzuci ofertę zgodnie z art. 89 ust.1 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579).

14. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO.

14.1 Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

- wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
- wykonawcach, którzy zostali wykluczeni,
- wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, powodach odrzucenia oferty, a w przypadkach, o których mowa w art. 89 ust. 4 i 5 ustawy, braku równoważności lub braku spełniania wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności,
- unieważnieniu postępowania,
 - podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

- 14.2 Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego z zachowaniem terminów określonych w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 14.3 Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.

15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY
Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

16. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

- 16.1 Przyjęcie w ofercie istotnych postanowień umowy stanowi jeden z istotnych warunków przyjęcia oferty przez Zamawiającego. Wykonawca akceptuje treść istotnych postanowień umowy na wykonanie przedmiotu zamówienia oświadczeniem zawartym w treści formularza ofertowego. Istotne postanowienia umowy nie podlegają negocjacjom.
- 16.2 W przypadku okoliczności wymienionych w art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
- 16.3 Po zakończeniu przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z Wykonawcą, który przedstawił najkorzystniejszą ofertę zostanie zawarta umowa, zgodnie z istotnymi postanowieniami, stanowiącymi Załącznik nr 7 do niniejszej SIWZ.

17. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA.

Wykonawcy lub innym podmiotom, którzy mają lub mieli interes w uzyskaniu niniejszego zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2017 poz. 1579).

18. DODATKOWE INFORMACJE:

- 18.1 Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
- 18.2 Zamawiający dopuszcza zlecenie wykonania przedmiotu zamówienia przez podwykonawców.

19. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

- 19.1 Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w przypadkach określonych ustawą Prawo zamówień publicznych. O unieważnieniu postępowania Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia – w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert lub złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
- 19.2 W sprawach nie uregulowanych niniejszą SIWZ mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych.

20. Załączniki do SIWZ

- 20.1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1A, nr 1B, nr 1C i 1D do SIWZ.
- 20.2 Oświadczenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 oraz ust. 5 pkt 1 ustawy Prawo zamówień publicznych – załącznik nr 2 do SIWZ.
- 20.3 Formularz oferty - załącznik nr 3 do SIWZ.
- 20.4 Specyfikacja techniczna – załącznik nr 4A, nr 4B, nr 4C i 4D do SIWZ.
- 20.5 Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej - załącznik nr 5 do SIWZ.
- 20.6 Wykaz wykonanych dostaw – załącznik nr 6 do SIWZ.
- 20.7 Istotne postanowienia umowy – załącznik nr 7 do SIWZ.

DYREKTOR BIURA
GENERALNEGO INSPEKTORA
OCHRONY DANYCH OSOBOWYCH

Jan Nowak
(podpis i pieczęć Dyrektora Biura)

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część nr 1 - zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną:
serwerów z oprogramowaniem – 3 szt., przełączników sieciowych – 6 szt.

Tabela nr 1.1: Serwery – 3 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Obudowa	- Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnie 2U z możliwością instalacji maksymalnie do 16 dysków 2,5' Hot Plug wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli i kompletem przewodów sieciowych LAN o długości minimum 5m oraz przewodów światłowodowych w standardzie SFP+ o długości minimum 2m, w celu połączenia serwerów w „klastery”. - Posiadająca fizyczne zabezpieczenie producenta serwera uniemożliwiająca wyjęcie dysków twardych przez nieuprawnionych użytkowników.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. Płyta główna powinna obsługiwać do 1,5 TB pamięci RAM
Procesor	Dwa procesory dwunastordzeniowe dedykowane do pracy zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 885 (base result) punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie internetowej https://www.spec.org/cpu2006/results/res2016q4/ dla konfiguracji dwuprocesorowej.
Pamięć RAM	Minimum 128 GB pamięci RAM (4x32GB) typu RDIMM o szybkości co najmniej 2400 MT/s
Sloty PCI Express	Funkcjonujące sloty PCI Express: - minimum 3 sloty x16 generacji 3 o prędkości x8 niskoprofilowe - minimum 3 sloty x16 generacji 3 o prędkości x8 - minimum jeden slot x16 generacji 3 o prędkości x16 pełnej długości i wysokości
Wbudowane porty	Minimum 5 portów USB 2.0 (2 na przednim panelu, 2 na tylnym panelu, 1 wewnętrzny), 1x RS-232, 2x VGA D-Sub
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli
Wbudowany wymienny moduł interfejsów sieciowych	Minimum 3 karty sieciowe w tym minimum jedna 4 x 1 Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz minimum dwie 2 x 10GB SFP+ wraz z wkładkami.
Kontroler dyskowy	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający minimum 512 Mb nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Wewnętrzna pamięć masowa	Możliwość instalacji dysków SATA, NearLine SAS, SAS, SSD i SED dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowane dwa dyski twarde SAS 10k RPM o pojemności minimum 1,2 TB każdy, skonfigurowane fabrycznie w RAID 1. Zainstalowany wewnętrzny moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego wyposażony w dwa jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 2 GB każdy z możliwością skonfigurowania zabezpieczenia typu „mirror” pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera. Moduł nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Napęd optyczny	Zainstalowany wewnętrzny napęd umożliwiający odczyt i zapis nośników DVD
Bezpieczeństwo i system diagnostyczny	- Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze, adresach MAC kart sieciowych, numerze serwisowym serwera, aktualnym zużyciu energii, nazwie serwera, modelu serwera. - Zintegrowany z płytą główną moduł TPM - Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
Chłodzenie i zasilanie	Minimum sześć wewnętrznych redundantnych wentylatorów typu Hot Plug. Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 750W każdy wraz z przewodami zasilającymi o długości minimum 5m.
Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną posiadająca port RJ45 lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadającą minimalną funkcjonalność: - komunikacja poprzez dedykowany port RJ45 - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, VLAN tagging - wbudowana diagnostyka - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych - dostęp poprzez interfejs graficzny Web kasty oraz linii poleceń - monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera - zdalna instalacja systemów operacyjnych - wsparcie dla Ipv4 i Ipv6 - zapis zrzutu ekranu z ostatniej awarii - integracja z Active Directory - wirtualna konsola z dostępem do myszy i klawiatury - udostępnianie wirtualnej konsoli - autentykacja poprzez publiczny klucz (dla SSH) - możliwość obsługi poprzez dwóch administratorów równocześnie - wysłanie do administratora powiadomienia o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej - automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i

	wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na dedykowanej pamięci flash wbudowanej na karcie zarządzającej
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> - Gwarancja producenta serwera – 36 miesięcy - Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego - w przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u zamawiającego - Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta serwera - możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela. - dokumentacja dostarczona wraz z serwerem dostępna w języku polskim.
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 lub równoważny – wymagane jest załączenie odpowiednich dokumentów przy dostarczaniu sprzętu. - Deklaracja CE – załączyć dokument potwierdzający spełnienie wymogu przy dostarczaniu sprzętu. Dopuszcza się złożenie przez Wykonawcę oświadczenia w zakresie posiadania przez dostarczony sprzęt deklaracji CE - Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2016 oraz Microsoft Hyper-V. - Zgodność z systemami SUSE Linux Enterprise Server, RedHat Enterprise Linux, XenServer, Vmware vSphere.

Tabela nr 1.2. Oprogramowanie wirtualizacyjne i wymagania środowiska

Element konfiguracji	Minimalne wymagania
Ilość licencji	Musi zostać dostarczona odpowiednia ilość licencji, która umożliwi instalację wirtualizacyjnego systemu operacyjnego na trzy serwery dwuprocesorowe, zgodnie ze specyfikacją wskazaną w tabeli nr 1.1.
Wsparcie techniczne i aktualizacja	Musi zostać zapewnione co najmniej 3-letnie, nielimitowane wsparcie techniczne świadczone przez producenta oprogramowania oraz możliwość wykonywania w tym okresie dowolnej liczby aktualizacji dostarczonego oprogramowania (wirtualizacyjnych systemów operacyjnych oraz oprogramowania umożliwiającego ich zdalne zarządzanie).
Wymagania ogólne do wirtualizacyjnego systemu operacyjnego	<p>Wirtualizacyjny system operacyjny musi co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Być wspierany przez producenta oferowanych „serwerów wirtualizacyjnych” oraz współpracować z oprogramowaniem zarządzającym zaoferowanym do tych serwerów • Być uruchamiany bezpośrednio na sprzęcie serwera i wirtualizować na potrzeby wirtualnych maszyn jego zasoby sieciowe, dyskowe, procesor oraz pamięć • Zapewniać jednoczesny dostęp do jednej przestrzeni dyskowej (na przykład macierzy dyskowej) przez wiele wirtualizacyjnych systemów operacyjnych • Zapewniać obsługę wielościeżkowego dojścia do wspólnego zasobu dyskowego (na przykład macierzy dyskowej)(tzw. Multipathing) • Umożliwiać dynamiczną zmianę wielkości utworzonych w systemie wolumenów dyskowych • Umożliwiać kreowanie wirtualnych maszyn z wirtualnymi dyskami o wielkości 2 TB • Zawierać technologię zwiększającą wydajność wirtualnych maszyn poprzez umożliwienie pojedynczej wirtualnej maszynie korzystania z wielu fizycznych procesorów jednocześnie • Umożliwiać przyłączenie do wirtualnej maszyny co najmniej 4 wirtualnych interfejsów sieciowych • Umożliwiać utworzenie co najmniej 100 wirtualnych switchy • Umożliwiać instalację na wirtualnych maszynach co najmniej następujących systemów operacyjnych: systemy z rodziny Windows (w szczególności MS Windows Server 2003, 2008, 2012, 2016), z rodziny Linux (w szczególności dystrybucje Red Hat, SuSE, Ubuntu, CentOS), Solaris, FreeBSD i Novel NetWare • Być zarządzany poprzez graficzny i tekstowy interfejs użytkownika • Posiadać mechanizmy zapewniające wysoką dostępność, ochronę danych, replikację wspomagającą działania po awarii.
Inne	Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego wirtualizatora umożliwiającego jego instalację w pamięci flash (USB lub SD) wspieranej przez producenta dostarczonego serwera.

Wymagania w zakresie usługi instalacyjnej:

- Instalacja serwerów w ramach istniejącej infrastruktury SAN i LAN Biura GİODO,
- Instalacja oprogramowania wirtualizacyjnego w ramach powstałego klastra trzech serwerów w sposób umożliwiający zapewnienie niezawodności całej infrastruktury:
- Zapewnienie wielościeżkowania (multipathing) w ramach infrastruktury sieci SAN w celu osiągnięcia w pełni redundantnego połączenia poszczególnych węzłów klastra z pamięcią masową poprzez przełączniki.
- Konfigurację dedykowanych maszynom wirtualnym sieciowych interfejsów fizycznych odpowiadających tym samym portom w poszczególnych węzłach klastra w sposób zapewniający przenoszenie maszyn wirtualnych z utrzymaniem adresów IP pomiędzy węzłami klastra.
- Zintegrowanie powyższego środowiska maszyn wirtualnych systemem zarządzania pozwalającym na administrację tak utworzonym zestawem serwerów za pomocą jednej konsoli zarządzającej.
- Instalacja i konfiguracja elementów oprogramowania łączących utworzone środowisko wirtualne z istniejącym centralnym systemem wykonywania kopii zapasowych (oprogramowanie SnapProject dostarczone wraz z macierzą NetApp FAS 2240, Arcserve) pozwalających na wykonywanie kopii zapasowych pracujących w tym środowisku maszyn wirtualnych wprost z wirtualizatora.
- Instalację oprogramowania umożliwiającego zarządzanie sygnałami przekazywanymi przez istniejące w Biurze zasilacze awaryjne APC SmartUPS.
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej uwzględniającej konfigurację serwerów w zakresie fizycznej ich instalacji wraz z okablowaniem oraz przyjętej adresacji sieci. Dokumentacja powykonawcza ma również zawierać sposób instalacji, konfiguracji i przyjętych w ramach wdrożenia parametrów konfiguracyjnych komponentów odpowiedzialnych za wykonywanie kopii zapasowych oraz zarządzania sygnałami sterującymi zasilaczy awaryjnych UPS oraz sposobem ich reakcji.
- Dokumentacja powykonawcza musi być przedstawiona do wglądu na 3 dni przed terminem odbioru wdrożenia.

- Instalacja serwerów i oprogramowania winna być przeprowadzona bez zakłócania bieżącej pracy Biura GIODO,
- Wszelkie prace związane z konfiguracją i integracją sieci należy traktować jako tajemnicę Zamawiającego analogicznie do tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. 2003 r., Nr 153, poz.1503)

Tabela nr 1.3: Przełączniki sieciowe 32 portowe – 3 szt.

Parametr	Wymaganie
Obudowa	Obudowa umożliwiająca montaż w szafie typu rack 19". Wysokość przełącznika maksymalnie 1U. Kable o długości do 2m wraz z wkładkami umożliwiające połączenie przełączników w stos w standardzie SFP+. Dodatkowo obudowa wyposażona w 4 wkładki 1Gb SFP+
Porty	Urządzenie powinno być wyposażone w minimum 32 porty SFP+. Wszystkie dostępne porty pracują z pełną prędkością jednocześnie.
Parametry przepustowości	Przepustowość matrycy przełączającej minimum 2,56 Tbit/s. Przepustowość przełącznika w ilości pakietów minimum 240 Mpps
Zarządzanie	iStack, Virtual Cable Test (VCT), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, RMON, Web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, 802.3az EEE, Ethernet OAM (IEEE 802.3ah i 802.1ag), GVRP, MUX VLAN, sFLOW,
Parametry i funkcje warstwy 2	Rozmiar tablicy adresów MAC min. 32000, Ilość obsługiwanych VLAN-ów min. 4000, Agregacja portów zgodna z LACP
Parametry i funkcje warstwy 3	Wsparcie dla: Static IP routing, RIP, RIPv6, OSPF i OSPFv3
Funkcje wysokiej dostępności i odporności na awarie	Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree, Smart Ethernet Protection, Ethernet Ring Protection Switching Standard, Smart Link
Bezpieczeństwo	Ochrona przed atakami: DOS, ARP, ICMP; Przypisywanie IP, MAC, numeru interfejsu, VLAN ID; MFF, IEEE 801.1x autentyfikacja oraz limit użytkowników na urządzenie; AAA, RADIUS, HWTACACS+, NAC, SSH v2.0, HTTPS, ochrona CPU, funkcja czarnej listy, DHCP, DHCPv6
Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci	Wsparcie dla konfiguracji QoS przy pracy przełącznika w trybie stosu. Klasyfikacja ruchu dla klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/ docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, Źródłowy/docelowy port TCP. 8 kolejek na interfejs, Prioryteryzacja zgodna z 802.1q, Algorytmy: WRR, DRR, SP, WRR+ SP, DRR+ SP
Monitorowanie	Wsparcie dla RMON, Zdalny port mirroring poprzez tunel UDP(możliwość śledzenia całego portu, w oparciu o VLAN bądź ACL);
Gwarancja	Czas trwania gwarancji: minimum 24 miesiące

Prace instalacyjne:

- instalacja przełączników w szafie typu rack we wskazanym przez Zamawiającego miejscu
- instalacja przełączników winna być przeprowadzona bez zakłócania bieżącej pracy Biura GIODO,
- wdrożenie systemu 802.1x w sieci LAN i integracja z systemem Windows AD GIODO:
- konfiguracja przełączników leży po stronie Wykonawcy,
- połączenie przełączników w stos,
- połączenie i skonfigurowanie przełączników z systemem zbierania logów (syslog),
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej przedstawiającej topologię rozmieszczenia poszczególnych przełączników i ich konfigurację w postaci opisu konfiguracji i kopii ustawień konfiguracyjnych w plikach tekstowych dla poszczególnych przełączników (lub grupy przełączników, w przypadku jeżeli grupa przełączników jest zarządzana jako spójna całość).

Tabela nr 1.4: Przełączniki sieciowe 48 portowe – 3 szt.

Parametr	Wymaganie
Obudowa	Obudowa umożliwiająca montaż w szafie typu rack 19". Wysokość przełącznika maksymalnie 1U. Obudowa wraz z przewodami o długości 2m umożliwiającymi wykonanie stosu w standardzie SFP.
Porty	Urządzenie powinno być wyposażone w minimum 48 portów 1000Base-T oraz minimum 4 porty SFP wraz z wkładkami. Wszystkie dostępne porty pracują z pełną prędkością jednocześnie.
Parametry przepustowości	Przepustowość matrycy przełączającej minimum 336 Gbps. Przepustowość przełącznika w ilości pakietów minimum 87 Mpps
Zarządzanie	iStack, Virtual Cable Test (VCT), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, RMON, Web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, 802.3az EEE
Parametry i funkcje warstwy 2	Rozmiar tablicy adresów MAC min. 16000, Ilość obsługiwanych VLAN-ów min. 4000, Agregacja portów zgodna z LACP
Parametry i funkcje warstwy 3	Wsparcie dla: Static IP routing, RIP, RIPv6, OSPF i OSPFv3
Funkcje wysokiej dostępności i odporności na awarie	Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree, Smart Ethernet Protection, Ethernet Ring Protection Switching Standard, Smart Link
Bezpieczeństwo	Ochrona przed atakami: DOS, ARP, ICMP; Przypisywanie IP, MAC, numeru interfejsu, VLAN ID; MFF, IEEE 801.1x autentyfikacja oraz limit użytkowników na urządzenie; AAA, RADIUS, HWTACACS+, NAC, SSH v2.0, HTTPS, ochrona CPU, funkcja czarnej listy, DHCP, DHCPv6
Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci	Wsparcie dla konfiguracji QoS przy pracy przełącznika w trybie stosu. Klasyfikacja ruchu dla klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/ docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, Źródłowy/docelowy port TCP. 8 kolejek na interfejs, Prioryteryzacja zgodna z 802.1q, Algorytmy: WRR, DRR, SP, WRR+ SP, DRR+ SP
Monitorowanie	Wsparcie dla RMON, Zdalny port mirroring poprzez tunel UDP(możliwość śledzenia całego portu, w

	oparciu o VLAN bądź ACL);
Gwarancja	Czas trwania gwarancji: minimum 24 miesiące

Prace instalacyjne:

- instalacja przełączników w szafie typu rack we wskazanym przez Zamawiającego miejscu,
- instalacja przełączników winna być przeprowadzona bez zakłócania bieżącej pracy Biura GİODO,
- wdrożenie systemu 802.1x w sieci LAN i integracja z systemem Windows AD GİODO:
- konfiguracja przełączników leży po stronie Wykonawcy,
- połączenie przełączników w stos,
- połączenie i skonfigurowanie przełączników z systemem zbierania logów (syslog),
- opracowanie dokumentacji powykonawczej przedstawiającej topologię rozmieszczenia poszczególnych przełączników i ich konfigurację w postaci opisu konfiguracji i kopii ustawień konfiguracyjnych w plikach tekstowych dla poszczególnych przełączników (lub grupy przełączników).

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część nr 2 - zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną firewall – 2 szt.

Tabela nr 2: Firewall – 2 szt.

Lp.	Wymagania
1.	Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych, dla sieci komputerowej z której korzysta minimum 200 komputerów.
2.	Możliwość łączenia w klastery Active-Active lub Active-Passive każdego z elementów systemu.
3.	Elementy systemu przenoszące ruch użytkowników powinny dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Router/NAT lub transparent.
4.	System realizujący funkcję Firewall powinien dysponować minimum 14 interfejsami miedzianymi Ethernet 10/100/1000 pracującymi niezależnie oraz minimum 4 interfejsy SFP.
5.	System realizujący funkcję FireWall powinien być wyposażony w lokalny dysk o pojemności minimum 16 GB do celów logowania i raportowania. W przypadku kiedy system nie posiada dysku, musi być dostarczony system logowania w postaci dedykowanej, odpowiednio zabezpieczonej platformy sprzętowej lub programowej.
6.	Możliwość tworzenia minimum 230 interfejsów wirtualnych definiowanych jak VLANy w oparciu o standard 802.1Q.
7.	W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 2 miliony jednoczesnych połączeń oraz 135 tys. nowych połączeń na sekundę
8.	W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcjonalności. Poszczególne funkcjonalności systemu bezpieczeństwa mogą być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych: <ul style="list-style-type: none"> • Kontrola dostępu – zaporą ogniową klasy Stateful Inspection • Ochrona przed wirusami – antywirus [AV] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, http, FTP, HTTPS). System kontroli AV musi umożliwiać skanowanie AV dla plików typu: rar, zip. • Poufność danych – IPSec VPN oraz SSL VPN • Ochrona przed atakami – Intrusion Prevention System [IPS/IDS] • Kontrola stron internetowych – Web Filter [WF] • Kontrola zawartości poczty – antyspam [AS] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP) • Kontrola pasma oraz ruchu: [QoS i Traffic shaping] • Kontrola aplikacji oraz rozpoznawanie ruchu P2P • Możliwość analizy ruchu szyfrowanego SSL'em • Ochrona przed wyciekiem poufnej informacji (DLP)
9.	Wydajność systemu Firewall min 1Gbps
10.	Wydajność skanowania strumienia danych przy włączonych funkcjach: Stateful Firewall, Antivirus min. 200 Gbps
11.	Wydajność ochrony przed atakami (IPS) min 6Gbps(http) lub 2,2Gbps (Enterprise Mix)
12.	Wydajność szyfrowania AES, min 400 Mbps
13.	W zakresie realizowanych funkcjonalności VPN, wymagane jest: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz możliwość definiowania połączeń Client-to-site • Producent oferowanego rozwiązania VPN powinien dostarczać klienta VPN współpracującego z proponowanym rozwiązaniem • Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności • Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh • Możliwość wyboru tunelu przez protokół dynamicznego routingu, np. OSPF • Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, XAuth
14.	Rozwiązanie powinno zapewniać obsługę Policy Routingu, routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM
15.	Rozwiązanie powinno zapewniać translację adresów NAT, adresu źródłowego i NAT adresu docelowego
16.	Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość budowy min 2 oddzielnych instancji systemów bezpieczeństwa (fizycznych lub logicznych) w zakresie routingu. Firewall'a, Antywirusa'a, IPS'a, Web Filter'a.
17.	Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać adresy IP, interfejsy, protokoły, usługi sieciowe, użytkowników, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń oraz zarządzanie pasmem sieci (m. in. Pasma gwarantowane i maksymalne, priorytety)
18.	Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ
19.	Silnik antywirusowy powinien umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021)
20.	Ochrona IPS powinna opierać się, co najmniej na analizie protokołów i sygnatur. Baza wykrywalnych ataków powinna zawierać, co najmniej 4000 wpisów. System powinien mieć możliwość definiowania własnych wyjątków lub sygnatur, system powinien zapewnić możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu stanowiących podstawową ochroną przed atakami typu DoS oraz DDoS
21.	Funkcja kontroli aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP
22.	Baza filtra WWW o wielkości, co najmniej 45 milionów adresów URL pogrupowanych w kategorie tematyczne. Administrator powinien mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków i reguł omijania filtra WWW.
23.	Automatycznie ściąganie sygnatur ataków, aplikacji, szczepionek antywirusowych oraz ciągły dostęp do globalnej bazy zasilającej filtr URL.
24.	Wymaga się aby dostarczony system oferował możliwość uruchomienia funkcjonalności optymalizacji ruchu WAN, korzystającą minimum z techniki byte-caching, w celu jak najlepszego wykorzystania dostępnych łączy internetowych.
25.	System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników co najmniej przy użyciu następujących metod: <p>Hasła statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu</p>

	<p>Hasła statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP</p> <p>Hasła dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych</p> <p>Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory</p>
26.	Poszczególne elementy oferowanego systemu powinny posiadać następujące certyfikaty: ICSA dla funkcjonalności Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN, IPv6
27.	Elementy systemu powinny mieć możliwość zarządzania lokalnego (https, ssh) jak i współpracować z dedykowanymi platformami do centralnego zarządzania i monitorowania. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.
28.	<p>Wymaga się, aby dostawa obejmowała również:</p> <p>Minimum 12 miesięczną gwarancję producenta na dostarczone elementy systemu liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu i podpisania protokołu odbioru</p> <p>Licencje dla wszystkich funkcji bezpieczeństwa producentów na okres minimum 12 miesięcy liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu i podpisania protokołu odbioru</p> <p>Wsparcie techniczne producenta w trybie 24/7/365, z możliwością zgłaszania problemów telefonicznie oraz za pomocy poczty e-mail. W przypadku awarii sprzętu, dostawca zapewni Zamawiającemu dostarczenie sprzętu zamiennego nie gorszego niż posiadany do końca następnego dnia roboczego.</p>

Wymagania dotyczące instalacji, konfiguracji i integracji urządzeń (tzw. prace wdrożeniowe)

W ramach prac wdrożeniowych Wykonawca zobowiązuje się wykonać:

1. Konfigurację dostarczonych urządzeń zgodnie z przekazanymi politykami (po dostarczeniu sprzętu) z uwzględnieniem następujących elementów bezpieczeństwa sieci GİODO:
 - a. IPS,
 - b. Antywirus,
 - c. Antyspam,
 - d. Web filtering,
 - e. DLP,
 - f. Integracja z Active Directory wraz z wdrożeniem mechanizmów Single Sign On i W3 Cache,
 - g. Konfiguracja polityki dla każdego użytkownika w grupie (co najwyżej 30 grup/ 500 użytkowników)
2. Wykonanie dokumentacji powykonawczej (w formie drukowanej i elektronicznej na płycie CD), zawierającej w szczególności:
 - a. Opis instalacji urządzeń
 - b. Opis konfiguracji urządzeń
3. Zespół wdrożeniowy ww. elementów powinien oświadczyć, że posiada:
 - a. Certyfikaty: CISSP, LA ISO 27001, MCİTP (Microsoft Certified IT Professional), Prince 2 Foundation,
 - b. Wiedzę potwierdzoną certyfikowanym szkoleniem dla proponowanego rozwiązania UTM.
4. Wymagania dotyczące szkolenia w zakresie konfiguracji i administrowania:
 Wykonawca zaprezentuje podstawowe elementy konfiguracji i administrowania zakupionymi urządzeniami, a w szczególności:
 - funkcjonalności urządzeń (Firewall),
 - podstawowej konfiguracji urządzenia, opisu działania i tworzenia bezpiecznej zapory sieciowej (ogniowej)
 - metody dostępu i zarządzania Firewall,
 - klasyfikacji i zarządzania ruchem,
 - budowy polityk w oparciu o listy dostępowe,
 - diagnostyki i analizy stanu pracy połączeń VPN
 - budowy bezpiecznych wirtualnych sieci prywatnych z użyciem protokołu IPsec.
 - Metody zapewnienia wysokiej dostępności i niezawodności połączeń VPN.
5. Po zakończeniu wszystkich prac instalacyjnych – konfiguracyjnych Wykonawca wykona back-up wdrożonej konfiguracji i prześle hasła dostępu wskazanym osobom.
6. Instalacja winna być przeprowadzona bez zakłócania bieżącej pracy Biura GİODO.
7. Wszelkie prace związane z konfiguracją i integracją sieci należy traktować jako tajemnicę Zamawiającego analogicznie do tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. 2003 r., Nr 153, poz.1503)

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część nr 3 - zakup i dostawa stacji roboczych – 12 szt., laptopów – 11 szt., monitorów – 5 szt.,
tabletów – 8 szt.

Tabela nr 3.1: stacje robocze – 12 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Typ	Komputer stacjonarny typu ALL IN ONE. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Ekran	Przekątna: min. 21,5" Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080) IPS Matryca: podświetlenie LED, 250nits, format 16:9
Procesor	Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6480 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html).
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera
Pamięć operacyjna RAM	min. 8 GB DDR4 2400 MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt. Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt.
Dysk twarde	Min. 128 GB SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
Wydajność grafiki	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci.
Wyposażenie multimedialne	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo 2 x 2W, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera 1080p z wbudowaną fabrycznie mechaniczną przesłoną umożliwiającą fizyczne zasłonięcie kamery
Obudowa	zintegrowana z monitorem (AIO), musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona), założona blokada kensington musi uniemożliwiać otwarcie tylnej obudowy, podstawa musi umożliwiać regulację kąta nachylenia w zakresie -5° do przodu oraz 60° do tyłu, podstawa musi umożliwiać regulację wysokości ekranu min.110mm, podstawa musi umożliwiać regulację w poziomie 45° lewo oraz 45° prawo, Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością demontażu stopy. Musi pozostać sam obrys komputera bez wystających elementów. Demontaż stopy musi odbywać się bez narzędziowo. Wbudowane w obudowę przyciski regulacji jasności oraz wyłączania mikrofonu, Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, czujnik otwarcia obudowy.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0) wbudowany czujnik otwarcia obudowy
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - modelu komputera, producencie komputera, - numerze seryjnym, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni, - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego), - licencji na system operacyjny (nie dopuszcza się stosowania nalepki z informacją o systemie operacyjnym i jego numerze licencyjnym). Możliwość z poziomu Bios: wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB, - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - wyłączenia wbudowanej kamery, karty WiFi, karty audio, czytnika kart, mikrofonu, bocznych przycisków zlokalizowanych na obudowie, - ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego), - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, przy update Biosu, - wglądu w system zbierania logów z możliwością czyszczenia logów, - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera, - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan), - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - zdefiniowania trzech sekwencji botujących (podstawowa, WOL, po awarii), - zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika, - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
Certyfikaty standardy	i Certyfikat ISO9001:2008 dla producenta sprzętu, Deklaracja zgodności CE, Certyfikat TCO dostępny na stronie TCO Development http://tco.brightly.se/pls/nvp/tco_search , Zgodność z MIL-STD 810G.
Zintegrowany System Diagnostyczny	System diagnostyczny działający bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o: - producencie komputera, modelu, oznaczeniu PN i numerze seryjnym, - zainstalowanym procesorze i taktowaniu, - ilości zainstalowanej pamięci RAM, obsadzeniu banków, producencie kości pamięci oraz jej numerze seryjnym, - płycie głównej: informacja o rodzaju urządzeń podpiętych do PCI lub USB), - zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny, wersja oprogramowania układowego, pojemność, prędkość obrotowa, temperatura, obsługiwane standardy ATA, - zainstalowanym czytniku nośników optycznych: producencie, modelu, numerze seryjnym, wersji oprogramowania układowego, obsługiwanych standardach Oprogramowanie musi umożliwiać: - wykonanie testu pamięci RAM w wersji szybkiej i rozszerzonej, - wykonanie testu magistrali płyty głównej, - wykonanie testu płyty głównej: PCI/PCIe, - wykonanie testu dysku twardego, - wykonanie testu matrycy LCD (generowanie obrazów testowych), - skonfigurowanie referencyjnej procedury testowej oraz jej eksport/import, System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.

Warunki gwarancji	3 lata świadczone w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.
Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej - możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego
Porty	Wbudowane (minimum): min. 6xUSB 3.0 (z czego min. 2xUSB 3.0 z boku obudowy), 1xRJ45, 1x wyjście słuchawki i mikrofon (combo) Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
Karty sieciowe	RJ-45 10/100/1000, Standard WLAN ac/a/b/g/n
System	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny. Parametry równoważności: 1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. 4. Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10.
Klawiatura	Klawiatura typu QWERTY w układzie polski programisty, przewodowa, w kolorze zbliżonym do koloru obudowy. Klawiatura w klasycznym układzie (z klawiszami funkcyjnymi F1-F12, wydzielonym blokiem numerycznym, wydzielonym blokiem kursorów, wydzielonym blokiem klawiszy Insert, Home, Del, End, PgUp, PgDn).
Mysz	Mysz optyczna przewodowa w kolorze zbliżonym do koloru obudowy wyposażona w kółko do przewijania.
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania
Zasilacz	Wbudowany

Tabela nr 3.2: laptopy 14,1" – 5 szt.

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Przekątna Ekrenu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 14,1" o rozdzielczości: Full HD (1920 x 1080) z podświetleniem LED i powłoką matową.
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 6836 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net/laptop.html
Wydajność	Komputer powinien osiągać w teście wydajności MobileMARK2014 kat. "Office Productivity" (https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark_2014) Nie mniej niż wynik 1933 punktów Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).
Płyta główna	Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.
Pamięć RAM	Nie mniej niż 8GB DDR4 2400 MHz możliwość rozbudowy do min. 32GB
Pamięć masowa	Nie mniej niż 256 GB SSD.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access).
Klawiatura	Klawiatura podświetlana, układ US -QWERTY, min 100 klawiszy, z wbudowanym trackpointem, touchpad
Multimedia	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera HD720p pracująca przy niskim oświetleniu.
Bateria i zasilanie	Bateria z co najmniej 6 ogniwami, zasilacz o mocy min. 90W,
Waga i wymiary	Waga max 1,9 kg Szerokość: max 340 mm Wysokość: max 24 mm Głębokość: max 235 mm
Obudowa	Obudowa komputera wykonana z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzująca się wzmocnioną konstrukcją, przetestowana według normy Mil-Std-810G.
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS wraz z datą,- nr seryjnym komputera, - ilości pamięciami RAM, - typie procesora i jego prędkości, - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej, - unikalnych nr inwentarzowy tzw. Asset Tag'ów, - nr seryjnym płyty głównej komputera, Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: Możliwość

	ustawienia hasła dla twardego dysku, Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password, Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego, Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU, Możliwość ustawienia kolejności bootowania, Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych mikrofonu, zintegrowanej kamery, modemu 3G/LTE, portów USB, czytnika kart multimedialnych, bluetooth.
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001:2008 dla producenta sprzętu - ENERGY STAR - Deklaracja zgodności CE - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Bezpieczeństwo	Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny.</p> <p>Parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. <p>Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10.</p>
Dodatkowe Informacje	Komputer przenośny ma być dostarczony z dedykowaną torbą, umożliwiającą również schowanie zasilacza.
Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Min. 1x HDMI - 1x RJ-45 (10/100/1000) - Min. 1x mini DisplayPort - Modem WWAN (3G lub LTE) - Min. 3x USB 3.1 - czytnik kart multimedialny wspierający karty SD - złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo - Dedykowany port umożliwiający podłączenie dedykowanej stacji dokującej [nie dopuszcza się stosowania rozwiązań tzw. replikator portów podłączany przez port USB] - port zasilania - moduł bluetooth - standard WLAN a/b/g/n/ac
Warunki gwarancji	36-miesięczna gwarancja producenta świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 8:00 – 16:00. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych.

Tabela nr 3.3: laptopy 12,5”– 6 szt.

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne
1.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2.	Przekątna Ekrenu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 12,5" o rozdzielczości: Full HD (1920 x 1080) z matrycą TN i powłoką matową.
4.	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 4680 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net/laptop.html
5.	Wydajność	<p>Komputer powinien osiągać w teście wydajności MobileMARK2014 kat. "Office Productivity" (https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark_2014)</p> <p>Nie mniej niż wynik 1900 punktów</p> <p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).</p>
6.	Płyta główna	Wypozazona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.
7.	Pamięć RAM	Nie mniej niż 8GB DDR4 2133 MHz możliwość rozbudowy do min. 16GB
8.	Pamięć masowa	Nie mniej niż 128 GB SSD.
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access).
10.	Klawiatura	Klawiatura podświetlana, układ US -QWERTY, min 100 klawiszy, touchpad
11.	Multimedia	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera.
12.	Bateria i zasilanie	Bateria z co najmniej 4 ogniwami, zasilacz

13.	Waga i wymiary	Waga max 1,20 kg Szerokość: max 310mm Wysokość: max 20 mm Głębokość: max 210 mm
14.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS wraz z datą, - nr seryjnym komputera, - ilości pamięciami RAM, - typie procesora i jego prędkości, - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej, - unikalnych nr inwentarzowy tzw. Asset Tag'ów, - nr seryjnym płyty głównej komputera, Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku, Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password, Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego, Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU, Możliwość ustawienia kolejności bootowania, Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, zintegrowanej kamery, modemu 3G/LTE, portów USB, czytnika kart multimedialnych, bluetooth.
15.	Certyfikaty	- ENERGY STAR - Deklaracja zgodności CE - FCC - UL - Certyfikat zabezpieczeń przeciwburzowych
16.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny. Parametry równoważności: 1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10.
17.	Dodatkowe Informacje	Komputer przenośny ma być dostarczony z dedykowaną torbą, umożliwiającą również schowanie zasilacza.
18.	Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza : - Min.1x HDMI - 1x RJ-45 (10/100/1000) - Modem WWAN (3G lub LTE) - min. 2x USB 3.0 - min. 1x USB-C - czytnik kart pamięci - złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo - port zasilania - moduł bluetooth - standard WLAN a/b/g/n/ac
19.	Warunki gwarancji	36-miesięczna gwarancja producenta świadczona w miejscu. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 8:00 – 16:00. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych.

Tabela nr 3.4: monitory – 5 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Typ ekranu	Ekran w technologii IPS oraz podświetlany diodami LED 21,5" (16:9)
2.	Rozmiar plamki	Nie więcej niż 0,25 mm
3.	Jasność	Nie mniej niż 250 cd/m2
4.	Kontrast	Nie mniej niż 1000:1, dynamiczny 8 000 000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	Nie mniej niż 178/178 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	Nie więcej niż 6 ms
7.	Rozdzielczość maksymalna	Nie mniej niż 1920 x 1080 przy 60Hz
8.	Gama koloru	Nie mniej niż 72% (CIE 1931)
9.	Pochylenie monitora	Nie mniej niż 25 stopni
10.	Wydłużenie w pionie	Nie mniej niż 115 mm
11.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
12.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
13.	Zużycie energii	Typowo 16W, maksymalne do 30W, czuwanie mniej niż 0,3W
14.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 4 kg

15.	Złącze	Nie mniej niż 1x złącze HDMI, Nie mniej niż 1x wejście liniowe audio, Nie mniej niż 1x wyjście liniowe audio
16.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług. Gwarancja zero martwych pikseli.
17.	Certyfikaty	TCO, Energy Star
18.	Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta, Monitor musi posiadać 2 szt. wbudowanych głośników

Tabela nr 3.5: tablety – 8 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne- parametry techniczne tabletów
1.	Typ i zastosowanie	Tablet wykorzystywany do aplikacji biurowych, pakietu biurowego, obsługę e-mail, obsługa prezentacji.
2.	Rozdzielczość ekranu	Co najmniej 2048 x 1536 pikseli
3.	Ilość rdzeni procesora	Co najmniej 8 rdzeni
4.	Pamięć RAM	Co najmniej 3GB
5.	Wyświetlacz - Przekątna ekranu	Nie mniej niż 9,7 cala i nie więcej niż 10,1 cala
6.	Pamięć masowa	Wbudowana 32 GB.
7.	System operacyjny	Android (6.0 lub nowszy) lub równoważny
8.	Kamera przód	Co najmniej 2 Mpix
9.	Aparat tylny	Co najmniej 8 Mpix
10.	Komunikacja beprzewodowa	Bluetooth, Modem LTE 4G , WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, moduł GPS
11.	Porty	Czytnik kart microSD, gniazdo słuchawkowe/głośnikowe, złącze micro USB
12.	Bateria	Co najmniej 5800 mAh Litowo-Jonowy
13.	Waga i wymiary	Waga max 0,650 kg Szerokość: max 250 mm Wysokość: max 180 mm Głębokość: max 6 mm
14.	W zestawie	Kabel USB, ładowarka, dedykowane etui typu książka
15.	Akcesoria dodatkowe	wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki
16.	Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesiące

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Cześć nr 4 – zakup i dostawa skanerów – 10 szt., drukarek – 11 szt., ups-ów – 5 szt., drukarek kodów kreskowych – 10 szt., skanerów kodów kreskowych – 25 szt.

Tabela nr 4.1: skanery – 10 szt.

Lp.	Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry
1.	Typ	Skaner
2.	Podstawowe funkcje urządzenia	Skanowanie dokumentów
3.	Szybkość skanowania	Nie mniej niż 55 str./min
4.	Złącze zewnętrzne	USB 3.0 (kompatybilność wsteczna)
5.	Maksymalny rozmiar papieru	A4
6.	Skanowanie dwustronne	Tak
7.	Obsługiwane rozmiary papieru	A4, A5, B5, A6, karty wypukłe do 1,4mm
8.	Pojemność standardowa podajnika ADF	80 arkuszy A4 80g/m2
9.	Rozdzielczość optyczna	Nie mniej niż 600 dpi
10.	Dodatkowe wymagania	Zgodność z oprogramowaniem Kofax Express
11.	Obsługiwane formaty	A4, A5
12.	Zgodność z normami	Minimum Energy Star, Blue Angel, CECP, EPEAT
13.	Standardowe języki urządzenia	PCL 6, PCL 5, HP Postscript level 3, PDF (v1.7)
14.	Wymiary	Szerokość nie więcej niż 310 mm Głębokość nie więcej niż 175 mm Wysokość nie więcej niż 165 mm
15.	Waga	Nie więcej niż 13 kg
16.	Inne	Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Prof
17.	Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesiące;

Tabela nr 4.2: drukarki – 10 szt.

Lp.	Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry
1.	Typ	Urządzenie drukujące dwustronne mono, laserowe;
2.	Podstawowe funkcje urządzenia	Drukarka
3.	Maksymalna szybkość druku (mono)	Nie mniej niż 40 str./min.
4.	Złącze zewnętrzne	1x USB 2.0 Hi-Speed; Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx, Gigabit Ethernet 1000Base-T
5.	Maksymalny rozmiar papieru	A4
6.	Drukowanie dwustronne	Możliwość dwustronnego druku
7.	Obsługiwane rozmiary papieru	A4, A5, B5, A6
8.	Pojemność standardowa podajnika papieru	Nie mniej niż 550 arkuszy 80g/m2
9.	Pojemność podajnika uniwersalnego	Nie mniej niż 100 arkuszy 80g/m2
10.	Pojemność odbiornika papieru	Nie mniej niż 250 arkuszy
11.	Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie mniej niż 1200 dpi;
12.	Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie mniej niż 1200 dpi;
13.	Zgodność z normami	Minimum Energy Star, Blue Angel, CECP, EPEAT
14.	Standardowe języki urządzenia	PCL 6, PCL 5, Postscript level 3, PDF (v1.7)
15.	Wymiary	Szerokość nie więcej niż 420 mm Głębokość nie więcej niż 640 mm Wysokość nie więcej niż 300 mm
16.	Waga	Nie więcej niż 12 kg
17.	Inne	Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Pro.
18.	Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesiące;

Tabela nr 4.3: drukarka kolorowa – 1 szt.

Lp.	Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry
1.	Typ	Urządzenie drukujące dwustronne kolorowe, laserowe;
2.	Podstawowe funkcje urządzenia	Drukarka
3.	Maksymalna szybkość druku (mono)	Nie mniej niż 32 str./min.
4.	Maksymalna szybkość druku (kolor)	Nie mniej niż 30 str./min.
5.	Złącze zewnętrzne	USB 2.0 Hi-Speed

		Ethernet 10/100 Base-TX Ethernet
6.	Maksymalny rozmiar papieru	A4
7.	Drukowanie dwustronne	Możliwość dwustronnego druku
8.	Obsługiwane rozmiary papieru	A4, A5, B5, A6
9.	Pojemność standardowa podajnika papieru	Nie mniej niż 300 arkuszy 80g/m2
10.	Pojemność podajnika uniwersalnego	Nie mniej niż 100 arkuszy 80g/m2
11.	Pojemność odbiornika papieru	Nie mniej niż 250 arkuszy
12.	Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie mniej niż 1200 dpi;
13.	Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie mniej niż 600 dpi;
14.	Rozdzielczość w poziomie (kolor)	Nie mniej niż 1200 dpi;
15.	Rozdzielczość w pionie (kolor)	Nie mniej niż 600 dpi;
16.	Zgodność z normami	Minimum Energy Star
17.	Standardowe języki urządzenia	PostScript 3, PCL 5c, XPS, PDF v1.7, PCL 6 (XL), IBM ProPrinter, Epson FX
18.	Wymiary	Szerokość nie więcej niż 440 mm Głębokość nie więcej niż 605 mm Wysokość nie więcej niż 340 mm
19.	Waga	Nie więcej niż 30 kg
20.	Inne	Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Pro.
21.	Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesięcy;

Tabela nr 4.4: ups-y – 5 szt.

Lp.	Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry
1.	Typ	Urządzenie zasilania awaryjnego „UPS”
2.	Parametry wyjściowe	- Moc wyjściowa rzeczywista: minimum 500W - Moc wyjściowa pozorna: minimum 750VA - Napięcie wyjściowe 230V - Częstotliwość 50 lub 60 Hz (wybór automatyczny) - Typ przebiegu: sinusoida - Złącza wyjściowe 2x IEC Jumpers (zasilanie zapasowe), 6x IEC 320 C13 (zasilanie zapasowe)
3.	Parametry wejściowe	- Nominalne napięcie wejściowe 230V - Częstotliwość wejściowa 50/60 Hz - Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 160-280V - Zmienny zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 151-302V - Długość przewodu zasilania minimum 1,5m
4.	Akumulatory	- Bezobsługowy szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy z elektrolitem w postaci żelu. Szczelny. - Typowy czas ładowania nie więcej niż 3,5 godziny - Czas podtrzymania to minimum 4 minuty przy pełnym obciążeniu
5.	Komunikacja i zarządzanie	- Porty SmartSlot, USB - Panel sterowania w postaci wielofunkcyjnej konsoli sterowniczej i informacyjnej LCD - Alarmy dźwiękowe przy zasilaniu akumulatora, alarm przy bardzo niskim poziomie naładowania akumulatora, konfigurowalne opóźnienia
6.	Ochrona przed przepięciami	- Klasa energetyczna sprzętu przeciwprzepięciowego 540J
7.	Parametry fizyczne	- Wysokość maksymalnie 160mm, - Szerokość maksymalnie 140mm, - Głębokość maksymalnie 360mm, - Ciężar nie więcej 14,5 kg
8.	Parametry środowiskowe	- Temperatura eksploatacji 0 – 40° C - Wilgotność względna powietrza 0-95% - Wysokość podczas pracy 0-3000m - Hałas słyszalny z odległości 1m od powierzchni urządzenia nie więcej niż 45.0dBA
9.	Certyfikaty	CE, CSA, EAC, EC/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, RCM, UL 1778, VDE
10.	Dodatkowe wymagania	Gwarancja nie mniej niż 3 lata (nie mniej niż 2 lata na akumulator)

Tabela nr 4.5: drukarki kodów kreskowych – 10 szt.,

Lp.	Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry
1.	Metoda druku	Termiczny/ Termotransferowy
2.	Rozdzielczość	Minimum 8pkt/mm (203dpi)
3.	Szerokość druku	Minimum 103 mm
4.	Szerokość etykiet	Minimum 107 mm
5.	Długość druku	Minimum 990 mm(203 dpi)
6.	Komunikacja	USB, RS 232, Centronics
7.	Prędkość druku	Minimum 203 dpi – 102 mm/s
8.	Pamięć	Minimum 8MB RAM, 8 MB Flash
9.	Drukowane Kody 1D	Minimum: Codabar, Code 11 (ZPL), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-

		1 (ZPL), German Post Code (EPL), GS1 DataBar (dawniej RSS), GS1 DataBar (RSS-14), Industrial 2-of-5 (ZPL), Interleaved 2-of-5, ISBT – 128 (ZPL), Japanese Postnet (EPL), Logmars (ZPL), MSI, Plessey, Postnet, Standard 2-of-5 (ZPL), UCC/EAN-128 (EPL), UPC-A, UPC-A i UPC-E z rozszerzeniami 2- lub 5- cyfrowymi EAN, UPC-E, UPC i rozszerzenia 2- lub 5- cyfrowe EAN (ZPL)
10.	Drukowane Kody 2D	Aztec Code, Codablock (ZPL), Code 49 (ZPL), Data Matrix, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code
11.	Programowanie	EPL, EPL2, ZPL II
12.	Gwarancja	Nie mniej niż 12 miesięcy

Tabela nr 4.6: skanery kodów kreskowych – 25 szt.

Lp.	Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry
1.	Typ czytnika	Laserowy, ręczny
2.	Źródło światła	Laser, długość fali 650
3.	Kształt promienia	1 linia skanująca
4.	Zakres odczytu	203 mm
5.	Minimalna szerokość elementu kodu	0,127 mm
6.	Prędkość odczytu	72 skany/ sekunda
7.	Sygnalizacja	Dźwiękowa i optyczna
8.	Odczytywane kody kreskowe	Wszystkie standardowe kody kreskowe jednowymiarowe
9.	Długość kabla	Minimum 140cm (skręcony)
10.	Interfejsy	RS232, KB, emulacja pióra świetlnego, OCIA, USB
11.	Wysokość bezpiecznego upadku	Minimum 1,5m
12.	Gwarancja	Nie mniej niż 12 miesięcy

Oświadczenia Wykonawcy

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.

Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA ORAZ SPEŁNIANIA
WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety), prowadzonego przez Biuro Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych, oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-22 ustawy Pzp.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.
3. Oświadczam, iż spełniam warunki udziału w postępowaniu określone w pkt. 5.1. SIWZ.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

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

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.:
(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)
nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, będący/e podwykonawcą/ami:
(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także
w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG), nie podlega/ą wykluczeniu z postępowania
o udzielenie zamówienia.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

FORMULARZ OFERTY

Nazwa Wykonawcy

Siedziba Wykonawcy

Adres do korespondencji z Wykonawcą.....

Telefon/fax/adres e-mail

NIP: REGON:

Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego postępowania proszę kierować do:

Imię i nazwisko....., telefon

FAX..... adres e-mail

W nawiązaniu do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety), w zakresie i na warunkach określonych w SIWZ, oferuję realizację zamówienia, zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

a) w części nr 1 – zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną: serwerów z oprogramowaniem – 3 szt., przełączników sieciowych – 6 szt.

Lp.	Opis	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto (kol.3 x kol.4)
1	2	3	4	5
1	Serwer z oprogramowaniem + usługa instalacyjna (typ, model, nazwa producenta)	3		
2.1	Przełącznik sieciowy 32 portowe + usługa instalacyjna (typ, model, nazwa producenta)	3		
2.2	Przełącznik sieciowy 48 portowe + usługa instalacyjna (typ, model, nazwa producenta)	3		
	RAZEM			

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 5 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K1” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi

b) w części nr 2 – zakup i dostawa wraz z usługą instalacyjną firewall – 2 szt.

Lp.	Opis	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto (kol.3 x kol.4)
1	2	3	4	5
1	Firewall + usługa instalacyjna (typ, model, nazwa producenta)	2		
	RAZEM			

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 4 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K2” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi

c) w części nr 3 – zakup i dostawa stacji roboczych – 12 szt., laptopów – 11 szt., monitorów – 5 szt., tabletów – 8 szt.

Lp.	Opis	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto (kol.3 x kol.4)
1	2	3	4	5
1	Stacja robocza (typ, model, nazwa producenta)	12		
2.1.	Laptop 14,1” (typ, model, nazwa producenta)	5		
2.2.	Laptop 12,5” (typ, model, nazwa producenta)	6		
3	Monitor (typ, model, nazwa producenta)	5		
4	Tablet (typ, model, nazwa producenta)	8		
	RAZEM			

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 5 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K3” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi

d) w części nr 4 – zakup i dostawa skanerów – 10 szt., drukarek – 11 szt., ups-ów – 5 szt., drukarek kodów kreskowych – 10 szt., skanerów kodów kreskowych – 25 szt.

Lp.	Opis	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto (kol.3 x kol.4)
1	2	3	4	5
1	Skaner (typ, model, nazwa producenta)	10		
2.1.	Drukarka (typ, model, nazwa producenta)	10		
2.2.	Drukarka (typ, model, nazwa producenta)	1		
3	UPS (typ, model, nazwa producenta)	5		
4	Drukarka kodów kreskowych (typ, model, nazwa producenta)	10		
5	Skaner kodów kreskowych (typ, model, nazwa producenta)	25		
	RAZEM			

Oświadczam, że ww. sprzęt dostarczę w 4 tygodni od daty podpisania umowy.

Łączny koszt cyklu życia „K4” (obliczony zgodnie z pkt. 13 SIWZ) wynosi

- 1) Oświadczam, że uważam się za związanego(a) niniejszą ofertą przez okres wskazany przez Zamawiającego w SIWZ.
- 2) Oświadczam, że zapoznałem(am) się z SIWZ udostępnioną przez Zamawiającego i nie wnoszę

do niej żadnych zastrzeżeń oraz potwierdzam uzyskanie niezbędne informacje do przygotowania oferty.

3) Oświadczam, że jestem małym / średnim / dużym przedsiębiorcą *)

4) W przypadku wyboru mojej oferty zobowiązuję się do podpisania umowy zgodnie z istotnymi postanowieniami umowy stanowiącymi załącznik nr 7 do SIWZ, z uwzględnieniem zaproponowanych danych ofertowych, w terminie i miejscu określonym przez Zamawiającego.

5) Oświadczamy, że zamówienie wykonamy bez udziału podwykonawców / z udziałem podwykonawców w następujących obszarach zamówienia*):

6) Oświadczamy, że sposób reprezentacji spółki/konsorcjum*) dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący *(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne lub konsorcja)*:

Załączniki do oferty:

1.

2.

3.

(...)

....., dn.2017 roku

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

*)niepotrzebne skreślić

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Serwer

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Obudowa	- Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnie 2U z możliwością instalacji maksymalnie do 16 dysków 2,5" Hot Plug wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli i kompletem przewodów sieciowych LAN o długości minimum 5m oraz przewodów światłowodowych w standardzie SFP+ o długości minimum 2m, w celu połączenia serwerów w „klastery”. - Posiadająca fizyczne zabezpieczenie producenta serwera uniemożliwiająca wyjęcie dysków twardych przez nieuprawnionych użytkowników.	
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. Płyta główna powinna obsługiwać do 1,5 TB pamięci RAM	
Procesor	Dwa procesory dwunastordzeniowe dedykowane do pracy zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 885 (base result) punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie internetowej https://www.spec.org/cpu2006/results/res2016q4/ dla konfiguracji dwuprocesorowej.	
Pamięć RAM	Minimum 128 GB pamięci RAM (4x32GB) typu RDIMM o szybkości co najmniej 2400 MT/s	
Sloty PCI Express	Funkcjonujące sloty PCI Express: - minimum 3 sloty x16 generacji 3 o prędkości x8 niskoprofilowe - minimum 3 sloty x16 generacji 3 o prędkości x8 - minimum jeden slot x16 generacji 3 o prędkości x16 pełnej długości i wysokości	
Wbudowane porty	Minimum 5 portów USB 2.0 (2 na przednim panelu, 2 na tylnym panelu, 1 wewnętrzny), 1x RS-232, 2x VGA D-Sub	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli	
Wbudowany wymienny moduł interfejsów sieciowych	Minimum 3 karty sieciowe w tym minimum jedna 4 x 1 Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz minimum dwie 2 x 10GB SFP+ wraz z wkładkami.	
Kontroler dyskowy	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający minimum 512 Mb nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	
Wewnętrzna pamięć masowa	Możliwość instalacji dysków SATA, NearLine SAS, SAS, SSD i SED dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowane dwa dyski twarde SAS 10k RPM o pojemności minimum 1,2 TB każdy, skonfigurowane fabrycznie w RAID 1. Zainstalowany wewnętrzny moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego wyposażony w dwa jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 2 GB każdy z możliwością skonfigurowania zabezpieczenia typu „mirror” pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera. Moduł nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.	
Napęd optyczny	Zainstalowany wewnętrzny napęd umożliwiający odczyt i zapis nośników DVD	
Bezpieczeństwo i system diagnostyczny	- Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze, adresach MAC kart sieciowych, numerze serwisowym serwera, aktualnym zużyciu energii, nazwie serwera, modelu serwera. - Zintegrowany z płytą główną moduł TPM - Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.	
Chłodzenie i zasilanie	Minimum sześć wewnętrznych redundantnych wentylatorów typu Hot Plug. Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 750W każdy wraz z przewodami zasilającymi o długości minimum 5m.	
Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną posiadająca port RJ45 lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca minimalną funkcjonalność: - komunikacja poprzez dedykowany port RJ45 - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokoły IPMI 2.0, SNMP, VLAN tagging - wbudowana diagnostyka - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych - dostęp poprzez interfejs graficzny Web kasty oraz linii poleceń - monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera - zdalna instalacja systemów operacyjnych - wsparcie dla Ipv4 i Ipv6 - zapis zrzutu ekranu z ostatniej awarii - integracja z Active Directory - wirtualna konsola z dostępem do myszy i klawiatury - udostępnianie wirtualnej konsoli - autentykacja poprzez publiczny klucz (dla SSH) - możliwość obsługi poprzez dwóch administratorów równocześnie - wysłanie do administratora powiadomienia o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej - automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na dedykowanej pamięci flash wbudowanej na karcie zarządzającej	

Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> - Gwarancja producenta serwera – 36 miesięcy - Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego - w przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u zamawiającego - Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta serwera - możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela. - dokumentacja dostarczona wraz z serwerem dostępna w języku polskim. 	
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 lub równoważny – wymagane jest załączenie odpowiednich dokumentów przy dostarczaniu sprzętu. - Deklaracja CE – załączyć dokument potwierdzający spełnienie wymogu przy dostarczaniu sprzętu. Dopuszcza się złożenie przez Wykonawcę oświadczenia w zakresie posiadania przez dostarczany sprzęt deklaracji CE - Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2016 oraz Microsoft Hyper-V. - Zgodność z systemami SUSE Linux Enterprise Server, RedHat Enterprise Linux, XenServer, Vmware vSphere. 	

^{*)} proszę uzupełnić

Oprogramowanie wirtualizacyjne i wymagania środowiska

Element konfiguracji	Minimalne wymagania	Specyfikacja oferowanego oprogramowania ^{*)}
Ilość licencji	Musi zostać dostarczona odpowiednia ilość licencji, która umożliwia instalację wirtualizacyjnego systemu operacyjnego na trzy serwery dwuprocessorowe, zgodnie ze specyfikacją wskazaną w tabeli nr 1.1.	
Wsparcie techniczne i aktualizacja	Musi zostać zapewnione co najmniej 3-letnie, nielimitowane wsparcie techniczne świadczone przez producenta oprogramowania oraz możliwość wykonywania w tym okresie dowolnej liczby aktualizacji dostarczonego oprogramowania (wirtualizacyjnych systemów operacyjnych oraz oprogramowania umożliwiającego ich zdalne zarządzanie).	
Wymagania ogólne do wirtualizacyjnego systemu operacyjnego	<p>Wirtualizacyjny system operacyjny musi co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Być wspierany przez producenta oferowanych „serwerów wirtualizacyjnych” oraz współpracować z oprogramowaniem zarządzającym zaoferowanym do tych serwerów • Być uruchamiany bezpośrednio na sprzęcie serwera i wirtualizować na potrzeby wirtualnych maszyn jego zasoby sieciowe, dyskowe, procesor oraz pamięć • Zapewniać jednoczesny dostęp do jednej przestrzeni dyskowej (na przykład macierzy dyskowej) przez wiele wirtualizacyjnych systemów operacyjnych • Zapewniać obsługę wielościeżkowego dojścia do wspólnego zasobu dyskowego (na przykład macierzy dyskowej)(tzw. Multipathing) • Umożliwiać dynamiczną zmianę wielkości utworzonych w systemie wolumenów dyskowych • Umożliwiać kreowanie wirtualnych maszyn z wirtualnymi dyskami o wielkości 2 TB • Zawierać technologię zwiększającą wydajność wirtualnych maszyn poprzez umożliwienie pojedynczej wirtualnej maszynie korzystania z wielu fizycznych procesorów jednocześnie • Umożliwiać przyłączenie do wirtualnej maszyny co najmniej 4 wirtualnych interfejsów sieciowych • Umożliwiać utworzenie co najmniej 100 wirtualnych switchy • Umożliwiać instalację na wirtualnych maszynach co najmniej następujących systemów operacyjnych: systemy z rodziny Windows (w szczególności MS Windows Server 2003, 2008, 2012, 2016), z rodziny Linux (w szczególności dystrybucje Red Hat, SuSE, Ubuntu, CentOS), Solaris, FreeBSD i Novel NetWare • Być zarządzany poprzez graficzny i tekstowy interfejs użytkownika • Posiadać mechanizmy zapewniające wysoką dostępność, ochronę danych, replikację wspomagającą działania po awarii. 	
Inne	Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego wirtualizatora umożliwiającego jego instalację w pamięci flash (USB lub SD) wspieranej przez producenta dostarczonego serwera.	

^{*)} proszę uzupełnić

Przełączniki sieciowe 32 portowe^{*)} (typ, model, nazwa producenta)

Parametr	Wymaganie	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Obudowa	Obudowa umożliwiająca montaż w szafie typu rack 19". Wysokość przełącznika maksymalnie 1U. Kable o długości do 2m wraz z wkładkami umożliwiające połączenie przełączników w stos w standardzie SFP+. Dodatkowo obudowa wyposażona w 4 wkładki 1Gb SFP+	
Porty	Urządzenie powinno być wyposażone w minimum 32 porty SFP+. Wszystkie dostępne porty pracują z pełną prędkością jednocześnie.	
Parametry przepustowości	Przepustowość matrycy przełączającej minimum 2,56 Tbit/s. Przepustowość przełącznika w ilości pakietów minimum 240 Mpps	
Zarządzanie	iStack, Virtual Cable Test (VCT), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, RMON, Web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, 802.3az EEE, Ethernet OAM (IEEE 802.3ah i 802.1ag), GVRP, MUX VLAN, sFLOW,	
Parametry i funkcje warstwy 2	Rozmiar tablicy adresów MAC min. 32000, Ilość obsługiwanych VLAN-ów min. 4000, Agregacja portów zgodna z LACP	
Parametry i	Wsparcie dla: Static IP routing, RIP, RIPng, OSPF i OSPFv3	

funkcje warstwy 3		
Funkcje wysokiej dostępności i odporności na awarie	Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree, Smart Ethernet Protection, Ethernet Ring Protection Switching Standard, Smart Link	
Bezpieczeństwo	Ochrona przed atakami: DOS, ARP, ICMP; Przypisywanie IP, MAC, numeru interfejsu, VLAN ID; MFF, IEEE 801.1x autentyfikacja oraz limit użytkowników na urządzenie; AAA, RADIUS, HWTACACS+, NAC, SSH v2.0, HTTPS, ochrona CPU, funkcja czarnej listy, DHCP, DHCPv6	
Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci	Wsparcie dla konfiguracji QoS przy pracy przełącznika w trybie stosu. Klasyfikacja ruchu dla klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/ docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, Źródłowy/docelowy port TCP. 8 kolejek na interfejs, Prioryteryzacja zgodna z 802.1q. Algorytmy: WRR, DRR, SP, WRR+ SP, DRR+ SP	
Monitorowanie	Wsparcie dla RMON, Zdalny port mirroring poprzez tunel UDP(możliwość śledzenia całego portu, w oparciu o VLAN bądź ACL);	
Gwarancja	Czas trwania gwarancji: minimum 24 miesiące	

^{*)} proszę uzupełnić

Przełączniki sieciowe 48 portowe ^{*)}

(typ, model, nazwa producenta)

Parametr	Wymaganie	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Obudowa	Obudowa umożliwiająca montaż w szafie typu rack 19". Wysokość przełącznika maksymalnie 1U. Obudowa wraz z przewodami o długości 2m umożliwiającymi wykonanie stosu w standardzie SFP.	
Porty	Urządzenie powinno być wyposażone w minimum 48 portów 1000Base-T oraz minimum 4 porty SFP wraz z wkładkami. Wszystkie dostępne porty pracują z pełną prędkością jednocześnie.	
Parametry przepustowości	Przepustowość matrycy przełączającej minimum 336 Gbps. Przepustowość przełącznika w ilości pakietów minimum 87 Mpps	
Zarządzanie	iStack, Virtual Cable Test (VCT), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, RMON, Web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, 802.3az EEE	
Parametry i funkcje warstwy 2	Rozmiar tablicy adresów MAC min. 16000, Ilość obsługiwanych VLAN-ów min. 4000, Agregacja portów zgodna z LACP	
Parametry i funkcje warstwy 3	Wsparcie dla: Static IP routing, RIP, RIPng, OSPF i OSPFv3	
Funkcje wysokiej dostępności i odporności na awarie	Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree, Smart Ethernet Protection, Ethernet Ring Protection Switching Standard, Smart Link	
Bezpieczeństwo	Ochrona przed atakami: DOS, ARP, ICMP; Przypisywanie IP, MAC, numeru interfejsu, VLAN ID; MFF, IEEE 801.1x autentyfikacja oraz limit użytkowników na urządzenie; AAA, RADIUS, HWTACACS+, NAC, SSH v2.0, HTTPS, ochrona CPU, funkcja czarnej listy, DHCP, DHCPv6	
Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci	Wsparcie dla konfiguracji QoS przy pracy przełącznika w trybie stosu. Klasyfikacja ruchu dla klas różnej jakości obsługi (QoS) poprzez wykorzystanie następujących parametrów: źródłowy/ docelowy adres MAC, źródłowy/docelowy adres IP, Źródłowy/docelowy port TCP. 8 kolejek na interfejs, Prioryteryzacja zgodna z 802.1q. Algorytmy: WRR, DRR, SP, WRR+ SP, DRR+ SP	
Monitorowanie	Wsparcie dla RMON, Zdalny port mirroring poprzez tunel UDP(możliwość śledzenia całego portu, w oparciu o VLAN bądź ACL);	
Gwarancja	Czas trwania gwarancji: minimum 24 miesiące	

^{*)} proszę uzupełnić

....., dnia2017 roku

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy)

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Firewall^{*)}

(typ, model, nazwa producenta)

Lp.	Wymagania	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
1.	Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych, dla sieci komputerowej z której korzysta minimum 200 komputerów.	
2.	Możliwość łączenia w klastery Active-Active lub Active-Passive każdego z elementów systemu.	
3.	Elementy systemu przenoszące ruch użytkowników powinny dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Router/NAT lub transparent.	
4.	System realizujący funkcję Firewall powinien dysponować minimum 14 interfejsami miedzianymi Ethernet 10/100/1000 pracującymi niezależnie oraz minimum 4 interfejsy SFP.	
5.	System realizujący funkcję Firewall powinien być wyposażony w lokalny dysk o pojemności minimum 16 GB do celów logowania i raportowania. W przypadku kiedy system nie posiada dysku, musi być dostarczony system logowania w postaci dedykowanej, odpowiednio zabezpieczonej platformy sprzętowej lub programowej.	
6.	Możliwość tworzenia minimum 230 interfejsów wirtualnych definiowanych jak VLANy w oparciu o standard 802.1Q.	
7.	W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 2 miliony jednoczesnych połączeń oraz 135 tys. nowych połączeń na sekundę	
8.	W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcjonalności. Poszczególne funkcjonalności systemu bezpieczeństwa mogą być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych: <ul style="list-style-type: none"> • Kontrola dostępu – zaporą ogniową klasy Stateful Inspection • Ochrona przed wirusami – antywirus [AV] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, http, FTP, HTTPS). System kontroli AV musi umożliwiać skanowanie AV dla plików typu: rar, zip. • Poufność danych – IPSec VPN oraz SSL VPN • Ochrona przed atakami – Intrusion Prevention System [IPS/IDS] • Kontrola stron internetowych – Web Filter [WF] • Kontrola zawartości poczty – antyspam [AS] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP) • Kontrola pasma oraz ruchu: [QoS i Traffic shaping] • Kontrola aplikacji oraz rozpoznawanie ruchu P2P • Możliwość analizy ruchu szyfrowanego SSL'em • Ochrona przed wyciekiem poufnej informacji (DLP) 	
9.	Wydajność systemu Firewall min 1Gbps	
10.	Wydajność skanowania strumienia danych przy włączonych funkcjach: Stateful Firewall, Antivirus min. 200 Gbps	
11.	Wydajność ochrony przed atakami (IPS) min 6Gbps(http) lub 2,2Gbps (Enterprise Mix)	
12.	Wydajność szyfrowania AES, min 400 Mbps	
13.	W zakresie realizowanych funkcjonalności VPN, wymagane jest: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz możliwość definiowania połączeń Client-to-site • Producent oferowanego rozwiązania VPN powinien dostarczać klienta VPN współpracującego z proponowanym rozwiązaniem • Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności • Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh • Możliwość wyboru tunelu przez protokół dynamicznego routingu, np. OSPF • Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, XAuth 	
14.	Rozwiązanie powinno zapewniać obsługę Policy Routingu, routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM	
15.	Rozwiązanie powinno zapewniać translację adresów NAT, adresu źródłowego i NAT adresu docelowego	
16.	Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość budowy min 2 oddzielnych instancji systemów bezpieczeństwa (fizycznych lub logicznych) w zakresie routingu. Firewall'a, Antywirusa'a, IPS'a, Web Filter'a.	
17.	Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać adresy IP, interfejsy, protokoły, usługi sieciowe, użytkowników, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń oraz zarządzanie pasmem sieci (m. in. Pasma gwarantowane i maksymalne, priorytety)	
18.	Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ	
19.	Siłnik antywirusowy powinien umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021)	
20.	Ochrona IPS powinna opierać się, co najmniej na analizie protokołów i sygnatur. Baza wykrywalnych ataków powinna zawierać, co najmniej 4000 wpisów. System powinien mieć możliwość definiowania własnych wyjątków lub sygnatur, system powinien zapewnić możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu stanowiących podstawową ochroną przed atakami typu DoS oraz DDoS	
21.	Funkcja kontroli aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP	
22.	Baza filtra WWW o wielkości, co najmniej 45 milionów adresów URL pogrupowanych w kategorie tematyczne. Administrator powinien mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków i reguł omijania filtra WWW.	
23.	Automatyczne ściąganie sygnatur ataków, aplikacji, szczepionek antywirusowych oraz ciągły dostęp do globalnej bazy zasilającej filtr URL.	
24.	Wymaga się aby dostarczony system oferował możliwość uruchomienia funkcjonalności optymalizacji ruchu WAN, korzystającą minimum z techniki byte-caching, w celu jak najlepszego wykorzystania dostępnych łączy internetowych.	
25.	System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników co najmniej przy użyciu następujących metod: <ul style="list-style-type: none"> • Hasła statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu • Hasła statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP • Hasła dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych • Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory 	
26.	Poszczególne elementy oferowanego systemu powinny posiadać następujące certyfikaty: ICSA dla funkcjonalności Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN, IPv6	
27.	Elementy systemu powinny mieć możliwość zarządzania lokalnego (https, ssh) jak i współpracować z dedykowanymi	

	platformami do centralnego zarządzania i monitorowania. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.	
28.	<p>Wymaga się, aby dostawa obejmowała również:</p> <p>Minimum 12 miesięczną gwarancję producenta na dostarczone elementy systemu liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu i podpisania protokołu odbioru</p> <p>Licencje dla wszystkich funkcji bezpieczeństwa producentów na okres minimum 12 miesięcy liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu i podpisania protokołu odbioru</p> <p>Wsparcie techniczne producenta w trybie 24/7/365, z możliwością zgłaszania problemów telefonicznie oraz za pomocy poczty e-mail.</p> <p>W przypadku awarii sprzętu, dostawca zapewni Zamawiającemu dostarczenie sprzętu zamiennego nie gorszego niż posiadany do końca następnego dnia roboczego.</p>	

^{*)} *proszę uzupełnić*

....., dnia2017 roku

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy)

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Stacje robocze.....*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Typ	Komputer stacjonarny typu ALL IN ONE. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta	
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
Ekran	Przekątna: min. 21,5" Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080) IPS Matryca: podświetlenie LED, 250nits, format 16:9	
Procesor	Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6480 punktów (wynik proponowanego procesora musi znajdować się na stronie: http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html).	
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera	
Pamięć operacyjna RAM	min. 8 GB DDR4 2400 MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt. Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt.	
Dysk twardy	Min. 128 GB SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.	
Wydajność grafiki	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci.	
Wypożyczenie multimedialne	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo 2 x 2W, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera 1080p z wbudowaną fabrycznie mechaniczną przesłoną umożliwiającą fizyczne zasłonięcie kamery	
Obudowa	zintegrowana z monitorem (AIO), musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona), założona blokada kensington musi uniemożliwiać otwarcie tylnej obudowy, podstawa musi umożliwiać regulację kąta nachylenia w zakresie -5° do przodu oraz 60° do tyłu, podstawa musi umożliwiać regulację wysokości ekranu min.110mm, podstawa musi umożliwiać regulację w poziomie 45° lewo oraz 45° prawo, Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością demontażu stopy. Musi pozostać sam obrys komputera bez wystających elementów. Demontaż stopy musi odbywać się bez narzędziowo. Wbudowane w obudowę przyciski regulacji jasności oraz wyłączania mikrofonu, Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, czujnik otwarcia obudowy.	
Bezpieczeństwo	Zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0) wbudowany czujnik otwarcia obudowy	
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - modelu komputera, producencie komputera, - numerze seryjnym, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni, - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego), - licencji na system operacyjny (nie dopuszcza się stosowania nalepki z informacją o systemie operacyjnym i jego numerze licencyjnym). Możliwość z poziomu Bios: wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB, - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - wyłączenia wbudowanej kamery, karty WiFi, karty audio, czytnika kart, mikrofonu, bocznych przycisków zlokalizowanych na obudowie, - ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego), - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, przy update Biosu, - wglądu w system zbierania logów z możliwością czyszczenia logów, - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera, - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan), - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - zdefiniowania trzech sekwencji botujących (podstawowa, WOL, po awarii), - zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika, - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.	
Certyfikaty standardy	Certyfikat ISO9001:2008 dla producenta sprzętu, Deklaracja zgodności CE, Certyfikat TCO dostępny na stronie TCO Development http://tco.brightly.se/pls/nvp/tco_search , Zgodność z MIL-STD 810G.	
Zintegrowany System Diagnostyczny	System diagnostyczny działający bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o: - producencie komputera, modelu, oznaczeniu PN i numerze seryjnym, - zainstalowanym procesorze i taktowaniu, - ilości zainstalowanej pamięci RAM, obsadzeniu banków, producencie kości pamięci oraz jej numerze seryjnym, - płycie głównej: informacja o rodzaju urządzeń podpiętych do PCI lub USB), - zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny, wersja oprogramowania układowego, pojemność, prędkość obrotowa, temperatura, obsługiwane standardy ATA, - zainstalowanym czytniku nośników optycznych: producencie, modelu, numerze seryjnym, wersji oprogramowania układowego, obsługiwanych standardach Oprogramowanie musi umożliwiać: - wykonanie testu pamięci RAM w wersji szybkiej i rozszerzonej, - wykonanie testu magistrali płyty głównej, - wykonanie testu płyty głównej: PCI/PCIe, - wykonanie testu dysku twardego, - wykonanie testu matrycy LCD (generowanie obrazów testowych), - skonfigurowanie referencyjnej procedury testowej oraz jej eksport/import, System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.	

Warunki gwarancji	3 lata świadczenia w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.	
Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej - możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego	
Porty	Wbudowane (minimum): min. 6xUSB 3.0 (z czego min. 2xUSB 3.0 z boku obudowy), 1xRJ45, 1x wyjście słuchawki i mikrofon (combo) Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	
Karty sieciowe	RJ-45 10/100/1000, Standard WLAN ac/a/b/g/n	
System	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny. Parametry równoważności: 1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. 4. Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10.	
Klawiatura	Klawiatura typu QWERTY w układzie polski programisty, przewodowa, w kolorze zbliżonym do koloru obudowy. Klawiatura w klasycznym układzie (z klawiszami funkcyjnymi F1-F12, wydzielonym blokiem numerycznym, wydzielonym blokiem kursorów, wydzielonym blokiem klawiszy Insert, Home, Del, End, PgUp, PgDn).	
Mysz	Mysz optyczna przewodowa w kolorze zbliżonym do koloru obudowy wyposażona w kółko do przewijania.	
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania	
Zasilacz	Wbudowany	

^{*)} proszę uzupełnić

Laptopy 14,1"*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
Przekątna Ekrenu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 14,1" o rozdzielczości: Full HD (1920 x 1080) z podświetleniem LED i powłoką matową.	
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 6836 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net/laptop.html	
Wydajność	Komputer powinien osiągać w teście wydajności MobileMARK2014 kat. "Office Productivity" (https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark_2014) Nie mniej niż wynik 1933 punktów Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).	
Płyta główna	Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.	
Pamięć RAM	Nie mniej niż 8GB DDR4 2400 MHz możliwość rozbudowy do min. 32GB	
Pamięć masowa	Nie mniej niż 256 GB SSD.	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access).	
Klawiatura	Klawiatura podświetlana, układ US -QWERTY, min 100 klawiszy, z wbudowanym trackpointem, touchpad	
Multimedia	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera HD720p pracująca przy niskim oświetleniu.	
Bateria i zasilanie	Bateria z co najmniej 6 ogniwami, zasilacz o mocy min. 90W,	
Waga i wymiary	Waga max 1,9 kg Szerokość: max 340 mm Wysokość: max 24 mm Głębokość: max 235 mm	
Obudowa	Obudowa komputera wykonana z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzująca się wzmocnioną konstrukcją, przetestowana według normy Mil-Std-810G.	
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS wraz z datą, - nr seryjnym komputera, - ilości pamięciami RAM, - typie procesora i jego prędkości, - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej, - unikalnych nr inwentarzowy tzw. Asset Tag'ów, - nr seryjnym płyty głównej komputera, Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku, Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password, Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości	

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety

	hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego, Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU, Możliwość ustawienia kolejności bootowania, Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych mikrofonu, zintegrowanej kamery, modemu 3G/LTE, portów USB, czytnika kart multimedialnych, bluetooth.	
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001:2008 dla producenta sprzętu - ENERGY STAR - Deklaracja zgodności CE - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki 	-
Bezpieczeństwo	Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej	
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny.</p> <p>Parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 5. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 6. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. <p>Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10.</p>	
Dodatkowe Informacje	Komputer przenośny ma być dostarczony z dedykowaną torbą, umożliwiającą również schowanie zasilacza.	
Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Min.1x HDMI - 1x RJ-45 (10/100/1000) - Min.1x mini DisplayPort - Modem WWAN (3G lub LTE) - Min. 3x USB 3.1 - czytnik kart multimedialny wspierający karty SD - złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo - Dedykowany port umożliwiający podłączenie dedykowanej stacji dokującej [nie dopuszcza się stosowania rozwiązań tzw. replikator portów podłączany przez port USB] - port zasilania - moduł bluetooth - standard WLAN a/b/g/n/ac 	
Warunki gwarancji	36-miesięczna gwarancja producenta świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 8:00 – 16:00. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych.	

^{a)} proszę uzupełnić

Laptopy 12,5"*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{a)}
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
Przekątna Ekrenu	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 12,5" o rozdzielczości: Full HD (1920 x 1080) z matrycą TN i powłoką matową.	
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 4680 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net/laptop.html	
Wydajność	<p>Komputer powinien osiągać w teście wydajności MobileMARK2014 kat. "Office Productivity" (https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark_2014)</p> <p>Nie mniej niż wynik 1900 punktów</p> <p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowania overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).</p>	
Płyta główna	Wypozazona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.	
Pamięć RAM	Nie mniej niż 8GB DDR4 2133 MHz możliwość rozbudowy do min. 16GB	
Pamięć masowa	Nie mniej niż 128 GB SSD.	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access).	
Klawiatura	Klawiatura podświetlana, układ US -QWERTY, min 100 klawiszy, touchpad	
Multimedia	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera.	
Bateria i zasilanie	Bateria z co najmniej 4 ogniwami, zasilacz	
Waga i wymiary	<p>Waga max 1,20 kg</p> <p>Szerokość: max 310mm</p> <p>Wysokość: max 20 mm</p>	

	Głębokość: max 210 mm	
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.</p> <p>Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS wraz z datą, - nr seryjnym komputera, - ilości pamięciami RAM, - typie procesora i jego prędkości, - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej, - unikalnych nr inwentarzowy tzw. Asset Tag'ów, - nr seryjnym płyty głównej komputera, <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku, Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password, Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego, Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU, Możliwość ustawienia kolejności bootowania, Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, zintegrowanej kamery, modemu 3G/LTE, portów USB, czytnika kart multimedialnych, bluetooth.</p>	
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGY STAR - Deklaracja zgodności CE - FCC - UL - Certyfikat zabezpieczeń przeciwburzowych 	
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny.</p> <p>Parametry równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 2. Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI. 3. Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. <p>Pełna obsługa ActiveX Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10.</p>	
Dodatkowe Informacje	Komputer przenośny ma być dostarczony z dedykowaną torbą, umożliwiającą również schowanie zasilacza.	
Porty i złącza	<p>Wbudowane porty i złącza :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Min. 1x HDMI - 1x RJ-45 (10/100/1000) - Modem WWAN (3G lub LTE) - Min. 2x USB 3.0 - Min. 1x USB-C - czytnik kart pamięci - złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo - port zasilania - moduł bluetooth - standard WLAN a/b/g/n/ac 	
Warunki gwarancji	36-miesięczna gwarancja producenta świadczona w siedzibie Zamawiającego. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 8:00 – 16:00. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych.	

^{*)} proszę uzupełnić

Monitory^{*)}
(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Typ ekranu	Ekran w technologii IPS oraz podświetlany diodami LED 21,5" (16:9)	
Rozmiar plamki	Nie więcej niż 0,25 mm	
Jasność	Nie mniej niż 250 cd/m2	
Kontrast	Nie mniej niż 1000:1, dynamiczny 8 000 000:1	
Kąty widzenia (pion/poziom)	Nie mniej niż 178/178 stopni	
Czas reakcji matrycy	Nie więcej niż 6 ms	
Rozdzielczość maksymalna	Nie mniej niż 1920 x 1080 przy 60Hz	
Gama koloru	Nie mniej niż 72% (CIE 1931)	
Pochylenie monitora	Nie mniej niż 25 stopni	
Wydłużenie w pionie	Nie mniej niż 115 mm	
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa	
Podświetlenie	System podświetlenia LED	
Zużycie energii	Typowo 16W, maksymalne do 30W, czuwanie mniej niż 0,3W	
Waga bez podstawy	Maksymalnie 4 kg	

Złącze	Nie mniej niż 1x złącze HDMI, Nie mniej niż 1x wejście liniowe audio, Nie mniej niż 1x wyjście liniowe audio	
Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych. Gwarancja zero martwych pikseli.	
Certyfikaty	TCO, Energy Star	
Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta, Monitor musi posiadać 2 szt. wbudowanych głośników	

^{*)} proszę uzupełnić

Tablety^{*)}

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa komponentu	Wymagania minimalne- parametry techniczne	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Typ i zastosowanie	Tablet wykorzystywany do aplikacji biurowych, pakietu biurowego, obsługę e-mail, obsługa prezentacji.	
Rozdzielczość ekranu	Co najmniej 2048 x 1536 pikseli	
Ilość rdzeni procesora	Co najmniej 8 rdzeni	
Pamięć RAM	Co najmniej 3GB	
Wyświetlacz - Przekątna ekranu	Nie mniej niż 9,7 cala i nie więcej niż 10,1 cala	
Pamięć masowa	Wbudowana 32 GB.	
System operacyjny	Android (6.0 lub nowszy) lub równoważny	
Kamera przód	Co najmniej 2 Mpix	
Aparat tylny	Co najmniej 8 Mpix	
Komunikacja bezprzewodowa	Bluetooth, Modem LTE 4G , WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, moduł GPS	
Porty	Czytnik kart microSD, gniazdo słuchawkowe/głośnikowe, złącze micro USB	
Bateria	Co najmniej 5800 mAh Litowo-Jonowy	
Waga i wymiary	Waga max 0,650 kg Szerokość: max 250 mm Wysokość: max 180 mm Głębokość: max 6 mm	
W zestawie	Kabel USB, ładowarka, dedykowane etui typu książka	
Akcesoria dodatkowe	wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki	
Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesiące	

^{*)} proszę uzupełnić

....., dnia2017 roku

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy)

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Skanery.....*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry	Specyfikacja oferowanego urządzenia ¹⁾
Podstawowe funkcje urządzenia	Skanowanie dokumentów	
Szybkość skanowania	Nie mniej niż 55 str./min	
Złącze zewnętrzne	USB 3.0 (kompatybilność wsteczna)	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Skanowanie dwustronne	Tak	
Obsługiwane rozmiary papieru	A4, A5, B5, A6, karty wypukłe do 1,4mm	
Pojemność standardowa podajnika ADF	80 arkuszy A4 80g/m2	
Rozdzielczość optyczna	Nie mniej niż 600 dpi	
Dodatkowe wymagania	Zgodność z oprogramowaniem Kofax Express	
Obsługiwane formaty	A4, A5	
Zgodność z normami	Minimum Energy Star, Blue Angel, CECP, EPEAT	
Standardowe języki urządzenia	PCL 6, PCL 5, HP Postscript level 3, PDF (v1.7)	
Wymiary	Szerokość nie więcej niż 310 mm Głębokość nie więcej niż 175 mm Wysokość nie więcej niż 165 mm	
Waga	Nie więcej niż 13 kg	
Inne	Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Prof	
Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesiące;	

¹⁾ proszę uzupełnić

Drukarki mono.....*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry	Specyfikacja oferowanego urządzenia ¹⁾
Podstawowe funkcje urządzenia	Drukarka	
Maksymalna szybkość druku (mono)	Nie mniej niż 40 str./min.	
Złącze zewnętrzne	1x USB 2.0 Hi-Speed; Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx, Gigabit Ethernet 1000Base-T	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Drukowanie dwustronne	Możliwość dwustronnego druku	
Obsługiwane rozmiary papieru	A4, A5, B5, A6	
Pojemność standardowa podajnika papieru	Nie mniej niż 550 arkuszy 80g/m2	
Pojemność podajnika uniwersalnego	Nie mniej niż 100 arkuszy 80g/m2	
Pojemność odbiornika papieru	Nie mniej niż 250 arkuszy	
Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie mniej niż 1200 dpi;	
Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie mniej niż 1200 dpi;	
Zgodność z normami	Minimum Energy Star, Blue Angel, CECP, EPEAT	
Standardowe języki urządzenia	PCL 6, PCL 5, Postscript level 3, PDF (v1.7)	
Wymiary	Szerokość nie więcej niż 420 mm Głębokość nie więcej niż 640 mm Wysokość nie więcej niż 300 mm	
Waga	Nie więcej niż 12 kg	
Inne	Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Pro.	
Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesiące;	

¹⁾ proszę uzupełnić

Drukarka kolorowa.....*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry	Specyfikacja oferowanego urządzenia ¹⁾
Typ	Urządzenie drukujące dwustronne kolorowe, laserowe;	
Podstawowe funkcje urządzenia	Drukarka	

Maksymalna szybkość druku (mono)	Nie mniej niż 32 str./min.	
Maksymalna szybkość druku (kolor)	Nie mniej niż 30 str./min.	
Złącze zewnętrzne	USB 2.0 Hi-Speed Ethernet 10/100 Base-TX Ethernet	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Drukowanie dwustronne	Możliwość dwustronnego druku	
Obsługiwane rozmiary papieru	A4, A5, B5, A6	
Pojemność standardowa podajnika papieru	Nie mniej niż 300 arkuszy 80g/m2	
Pojemność podajnika uniwersalnego	Nie mniej niż 100 arkuszy 80g/m2	
Pojemność odbiornika papieru	Nie mniej niż 250 arkuszy	
Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie mniej niż 1200 dpi;	
Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie mniej niż 600 dpi;	
Rozdzielczość w poziomie (kolor)	Nie mniej niż 1200 dpi;	
Rozdzielczość w pionie (kolor)	Nie mniej niż 600 dpi;	
Zgodność z normami	Minimum Energy Star	
Standardowe języki urządzenia	PostScript 3, PCL 5c, XPS, PDF v1.7, PCL 6 (XL), IBM ProPrinter, Epson FX	
Wymiary	Szerokość nie więcej niż 440 mm Głębokość nie więcej niż 605 mm Wysokość nie więcej niż 340 mm	
Waga	Nie więcej niż 30 kg	
Inne	Wymagana współpraca z systemami operacyjnymi Microsoft Windows 7/8/10 Pro.	
Gwarancja	Nie mniej niż 24 miesięcy;	

^{*)} proszę uzupełnić

UPS-y.....^{*)}
(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Typ	Urządzenie zasilania awaryjnego „UPS”	
Parametry wyjściowe	- Moc wyjściowa rzeczywista: minimum 500W - Moc wyjściowa pozorna: minimum 750VA - Napięcie wyjściowe 230V - Częstotliwość 50 lub 60 Hz (wybór automatyczny) - Typ przebiegu: sinusoida - Złącza wyjściowe 2x IEC Jumpers (zasilanie zapasowe), 6x IEC 320 C13 (zasilanie zapasowe)	
Parametry wejściowe	- Nominalne napięcie wejściowe 230V - Częstotliwość wejściowa 50/60 Hz - Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 160-280V - Zmienny zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 151-302V - Długość przewodu zasilania minimum 1,5m	
Akumulatory	- Bezobsługowy szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy z elektrolitem w postaci żelu. Szczelny. - Typowy czas ładowania nie więcej niż 3,5 godziny - Czas podtrzymania to minimum 4 minuty przy pełnym obciążeniu	
Komunikacja i zarządzanie	- Porty SmartSlot, USB - Panel sterowania w postaci wielofunkcyjnej konsoli sterowniczej i informacyjnej LCD - Alarmy dźwiękowe przy zasilaniu akumulatora, alarm przy bardzo niskim poziomie naładowania akumulatora, konfigurowalne opóźnienia	
Ochrona przed przepięciami	- Klasa energetyczna sprzętu przeciwprzepięciowego 540J	
Parametry fizyczne	- Wysokość maksymalnie 160mm, - Szerokość maksymalnie 140mm, - Głębokość maksymalnie 360mm, - Ciężar nie więcej 14,5 kg	
Parametry środowiskowe	- Temperatura eksploatacji 0 – 40° C - Wilgotność względna powietrza 0-95% - Wysokość podczas pracy 0-3000m - Hałas słyszalny z odległości 1m od powierzchni urządzenia nie więcej niż 45.0dBA	
Certyfikaty	CE, CSA, EAC, EC/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, RCM, UL 1778, VDE	
Dodatkowe wymagania	Gwarancja nie mniej niż 3 lata (nie mniej niż 2 lata na akumulator)	

^{*)} proszę uzupełnić

Drukarki kodów kreskowych*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Metoda druku	Termiczny/ Termotransferowy	
Rozdzielczość	Minimum 8pkt/mm (203dpi)	
Szerokość druku	Minimum 103 mm	
Szerokość etykiet	Minimum 107 mm	
Długość druku	Minimum 990 mm(203 dpi)	
Komunikacja	USB, RS 232, Centronics	
Prędkość druku	Minimum 203 dpi – 102 mm/s	
Pamięć	Minimum 8MB RAM, 8 MB Flash	
Drukowane Kody 1D	Minimum: Codabar, Code 11 (ZPL), Code 39, Code 93, Code 128, EAN-8, EAN-1 (ZPL), German Post Code (EPL), GS1 DataBar (dawniej RSS), GS1 DataBar (RSS-14), Industrial 2-of-5 (ZPL), Interleaved 2-of-5, ISBT – 128 (ZPL), Japanese Postnet (EPL), Logmars (ZPL), MSI, Plessey, Postnet, Standard 2-of-5 (ZPL), UCC/EAN-128 (EPL), UPC-A, UPC-A i UPC-E z rozszerzeniami 2- lub 5- cyfrowymi EAN, UPC-E, UPC i rozszerzenia 2- lub 5- cyfrowe EAN (ZPL)	
Drukowane Kody 2D	Aztec Code, Codablock (ZPL), Code 49 (ZPL), Data Matrix, MaxiCode, MicroPDF417, PDF417, QR Code	
Programowanie	EPL, EPL2, ZPL II	
Gwarancja	Nie mniej niż 12 miesięcy	

^{*)}proszę uzupełnić

Skanery kodów kreskowych*)

(typ, model, nazwa producenta)

Nazwa podzespołu/ parametry	Parametry	Specyfikacja oferowanego urządzenia ^{*)}
Typ czytnika	Lasery, ręczny	
Źródło światła	Laser, długość fali 650	
Kształt promienia	1 linia skanująca	
Zakres odczytu	203 mm	
Minimalna szerokość elementu kodu	0,127 mm	
Prędkość odczytu	72 skany/ sekunda	
Sygnalizacja	Dźwiękowa i optyczna	
Odczytywane kody kreskowe	Wszystkie standardowe kody kreskowe jednowymiarowe	
Długość kabla	Minimum 140cm (skręcony)	
Interfejsy	RS232, KB, emulacja pióra świetlnego, OCIA, USB	
Wysokość bezpiecznego upadku	Minimum 1,5m	
Gwarancja	Nie mniej niż 12 miesięcy	

^{*)}proszę uzupełnić

....., dnia2017 roku

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy)

**LISTA PODMIOTÓW
NALEŻĄCYCH DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Nazwa i adres Wykonawcy:

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

Przystępując do udziału w przetargu nieograniczonym na **zakup i dostawę sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną (serwery, przełączniki sieciowe, firewall, stacje robocze, laptopy, skanery, monitory, drukarki, ups-y, urządzenia do obsługi kodów kreskowych, tablety)**, oświadczam, że podmiot który reprezentuję:

1. nie należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust 1 pkt 23) ustawy z dnia 29.01.2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579) *
2. należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust 1 pkt 23) ustawy z dnia 29.01.2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579) w której skład wchodzi poniższe podmioty, biorące udział w niniejszym postępowaniu*

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)

....., dn.2017 roku

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

1. ^{*)}niepotrzebne skreślić

**WYKAZ ZAMÓWIEŃ OKREŚLONYCH W PUNKCIE 6.3.2 SIWZ WYKONANYCH
LUB WYKONYWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W OKRESIE OSTATNICH TRZECH
LAT PRZED UPŁYWEM TERMINU SKŁADANIA OFERT**

Oświadczamy, że zrealizowaliśmy następujące dostawy dla części nr*:

Odbiorca/Zleceniodawca	Przedmiot zamówienia	Wartość zamówienia brutto	Termin realizacji od (dd/mm/rr) do (dd/mm/rr)

Uwaga!

Na potwierdzenie spełnienia warunku Wykonawca/cy ma obowiązek/mają obowiązek załączyć dowody określające czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane.

....., dnia2017 roku

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy)

**) proszę uzupełnić*

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY NR GIDO/2017/.../...

zawarta w trybie art. ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
(t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579)

dnia 2017 roku w Warszawie, pomiędzy:

Biurem Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych, zwanym dalej **Zamawiającym**,
z siedzibą w Warszawie przy ul. Stawki 2, NIP 526-21-94-433, REGON 013049097, reprezentowanym
przez:

a

..... zwanym dalej **Wykonawcą**, z siedzibą w przy,
NIP, REGON, reprezentowanym przez:
.....

o następującej treści:

§ 1

Szczegółowy przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest zakup i dostawa sprzętu komputerowego wraz z usługą instalacyjną dla Biura Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych.
2. Szczegółowy opis przedmiotu umowy stanowi załącznik nr 1A/1B/1C/1D do SIWZ, będący równocześnie załącznikiem nr 1 do niniejszej umowy.

§ 2

Wynagrodzenie

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy wynagrodzenie w wysokości przedstawionej w ofercie, tj. złotych brutto (słownie:.....).
2. Cena określona w ust. 1 jest niezmienna przez cały okres obowiązywania umowy.
3. Podstawę do dokonania płatności za przedmiot umowy stanowić będzie faktura VAT, wystawiona przez Wykonawcę na podstawie podpisanego przez obie strony „protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu umowy”, o którym mowa w § 4 Umowy.
4. Płatność przekazywana będzie na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze, w terminie 21 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.
5. Za datę zapłaty należności uważa się datę złożenia przez Zamawiającego polecenia przelewu do banku.
6. Zamawiający nie będzie udzielał zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

§ 3

Termin i warunki realizacji dostawy

1. Dostawa sprzętu komputerowego nastąpi w terminie tygodni od daty podpisania umowy.
2. Strony ustalają następującą procedurę realizacji dostawy:
 - a) miejsce dostawy: Biuro Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych, w Warszawie przy ul. Stawki 2,
 - b) minimum 2 dni robocze przed dostawą Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o dacie i godzinie dostawy oraz osobach realizujących dostawę,
 - c) dostarczony sprzęt musi być tak zapakowany, aby zapobiec jego uszkodzeniu lub pogorszeniu stanu podczas transportu do siedziby Zamawiającego. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostawą sprzętu oraz ponosi odpowiedzialność za jakość i ilość przekazanego sprzętu,
 - d) sprzęt będzie posiadał kompletną dokumentację, kartę gwarancyjną, wymagane certyfikaty i inne niezbędne dokumenty,
 - e) po sprawdzeniu kompletności dostawy oraz stwierdzeniu braków uszkodzeń mechanicznych, w dniu dostawy sprzętu zostanie podpisany protokół odbioru ilościowego sprzętu,
 - f) w terminie 3 dni roboczych od odbioru ilościowego sprzętu, Zamawiający dokona obioru jakościowego, który zostanie zakończony podpisaniem „protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu umowy” w obecności przedstawicieli obydwu stron,

- g) w przypadku stwierdzenia uchybień jakościowych w dostarczonym sprzęcie, Zamawiający zawiadomi Wykonawcę, który na swój koszt odbierze wadliwy sprzęt i w ciągu 3 dni roboczych dostarczy nowy sprzęt. Odbiór nowego sprzętu odbędzie się zgodnie z zapisami § 4 niniejszej umowy,
- h) odpowiedzialność za dostarczony sprzęt przechodzi na Zamawiającego z chwilą podpisania ww. protokołu odbioru.

§ 4

Osoby odpowiedzialne za realizację umowy

1. Ze strony Wykonawcy osobą odpowiedzialną za realizację umowy będzietel.
2. Ze strony Zamawiającego osobą odpowiedzialną za realizację umowy będzietel.

§ 5

Kary umowne

1. Wykonawca zostanie obciążony przez Zamawiającego karą umowną:
 - a) w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca, w wysokości 20% ceny umownej – tj. wartości brutto umowy, o której mowa w § 2 ust. 1 Umowy,
 - b) za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 1% wartości brutto umowy, o której mowa w § 2 ust. 1 Umowy,
 - c) za każdą rozpoczętą godzinę nie wykonywania serwisu, o którym mowa w „Warunkach gwarancji i serwisu” w wysokości 0,5% ceny umownej – tj. wartości brutto umowy, o której mowa w § 2 ust. 1 Umowy.
2. W razie wystąpienia zwłoki w płatności Wykonawca ma prawo żądać od Zamawiającego odsetek ustawowych.
3. Zamawiający może dochodzić odszkodowania przewyższającego wysokość kary umownej.

§ 6

Unieważnienie umowy

1. Umowa podlega unieważnieniu w części wykraczającej poza określenie przedmiotu zamówienia zawarte w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
2. Umowa może podlegać unieważnieniu na podstawie przepisów określonych w Dziale IV Ustawy - Prawo zamówień publicznych.

§ 7

Postanowienia końcowe

1. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prace realizowane przez podwykonawców, a także za negatywne skutki ich działalności.
2. Wszelkie postanowienia oraz zmiany treści niniejszej umowy wymagają dla swej ważności zachowania formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
3. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1579) oraz przepisy Kodeksu cywilnego.
4. Ewentualne spory, mogące wyniknąć między Stronami, poddawane będą rozstrzygnięciu przez Sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego dwa dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA