**ZAMAWIAJĄCY:**

**Szpital Bielański**

**im. ks. J. Popiełuszki**

**Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej**

**01-809 Warszawa, ul. Cegłowska 80**

**SPECYFIKACJA**

###### ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym

**w trybie przetargu nieograniczonego**

**na:**

**dostawę sprzętu komputerowego dla Szpitala Bielańskiego   
w Warszawie (ZP-25/2019)**

Wartość szacunkowa zamówienia nie przekracza równowartości kwoty 221 000 euro dla usług

………………….…………………

ZATWIERDZAM

materiały bezpłatne

Warszawa, marzec 2019 r.

*Zamawiający oczekuje, że Wykonawcy zapoznają się dokładnie z treścią niniejszej SIWZ. Wykonawca ponosi ryzyko niedostarczenia wszystkich wymaganych informacji i dokumentów, oraz przedłożenia oferty nie odpowiadającej wymaganiom określonym przez Zamawiającego.*

**1. Nazwa oraz adres Zamawiającego.**

Szpital Bielański im. ks. J. Popiełuszki - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

Adres: ul. Cegłowska 80, 01-809 Warszawa

Telefon: (0-22) 569-02-47 faks: (0-22) 569-02-47; e-mail: maciek.harowicz@bielanski.med.pl

Godziny urzędowania od 08:00 do 15:35 od poniedziałku do piątku.

Konto bankowe: Polski Bank PKO S.A.: 37 1240 6074 1111 0010 6073 3378

NIP: 118-14-17-683

Regon: 012298697

Adres strony internetowej: [www.bielanski.bip-e.pl](http://www.bielanski.bip-e.pl)

**2. Oznaczenie postępowania.**

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **ZP-25/2018.** Wykonawcy winni we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

**Zamówienie w zakresie pakietu o nr 3: komputer biurkowy, finansowane jest w ramach projektu:**

**Deinstytucjonalizacja szansą na dobrą zmianę – projekt zintegrowany. Dzielnica Bielany m.st. Warszawa** nr **POWR.04.01.00-00-D207/17** **w ramach działania** **4.1 Innowacje społeczne**

**3. Tryb udzielenia zamówienia.**

* 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 zwanej dalej „ustawą PZP” (jedn. tekst - Dz. U. z 2017 r., poz. 1579, z późn. zm.).
  2. W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy PZP.
  3. Niniejsze postępowanie prowadzone jest z zastosowaniem art. 24 aa ustawy Pzp. Zamawiający, najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu w postępowaniu.

**4. Przedmiot zamówienia.**

* 1. Przedmiotem zamówienia jest: **dostawa sprzętu komputerowego dla Szpitala Bielańskiego   
     w Warszawie (ZP-25/2019).**

Kod według Wspólnego Słownika Zamówień CPV: 30.21.33.00-8: Komputer biurkowy; 30.23.13.00-0: Monitory ekranowe; 48.70.00.00-5: Pakiety oprogramowania użytkowego; 30.23.70.00-9: Części, akcesoria i wyroby do komputerów.

* 1. Zamówienie podzielono na 3 pakiety: pakiet 1: komputer biurkowy; pakiet 2: części, akcesoria i wyroby do komputerów; pakiet 3: komputer biurkowy.
  2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został określony w Opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym Załącznik Nr 3do SIWZ.
  3. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w SIWZ oraz we wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 4 do SIWZ.
  4. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych na dowolną ilość pakietów.
  5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
  6. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
  7. Zamawiający nie ustanowił dynamicznego systemu zakupów.
  8. Rozliczenia pomiędzy zamawiającym, a przyszłymi wykonawcami zamówienia odbywać się będą w złotych polskich. Zamawiający nie przewiduje rozliczeń w walutach obcych.
  9. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
  10. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
  11. Zamawiający nie przewiduje wymogu lub możliwości złożenia ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia katalogów elektronicznych do oferty, w sytuacji określonej w art. 10a ust. 2d.
  12. Zamawiający dopuszcza powierzenie części zamówienia podwykonawcom. W takim przypadku Wykonawca na podstawie art. 36b ust. 1 Pzp ma obowiązek wskazać w ofercie część zamówienia, którą zamierza powierzyć podwykonawcom. Brak takiego wskazania oznacza, że Wykonawca nie zamierza korzystać z podwykonawstwa przy realizacji zamówienia. Zmiana podwykonawcy podczas realizacji umowy możliwa będzie jedynie za zgodą Zamawiającego.
  13. Wszędzie tam, gdzie przedmiot zamówienia jest opisany poprzez wskazanie: znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców, Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w SIWZ.
  14. W przypadku gdy Zamawiający użył w opisie przedmiotu zamówienia oznaczeń norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 Pzp należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 Pzp dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym w treści SIWZ. Każdorazowo gdy wskazana jest w niniejszej SIWZ lub załącznikach do SIWZ norma, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”.
  15. Przez rozwiązanie równoważne Zamawiający rozumie takie rozwiązanie, które umożliwia uzyskanie założonego w opisie przedmiotu zamówienia efektu za pomocą innych rozwiązań technicznych. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

**5. Termin wykonania przedmiotu zamówienia.**

Termin wykonania przedmiotu zamówienia: **do 30 dni od daty zawarcia umowy.**

**6. Warunki udziału w postępowaniu.**

* 1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu   
     z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i ust. 5 pkt 1 oraz 4 Pzp.
  2. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
  3. Zamawiający może, na każdym etapie postępowania, uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze ze strony Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

**7. Oświadczenia i dokumenty, jakie ma dostarczyć wykonawca w celu wstępnego potwierdzenia, że nie podlega wykluczeniu (dokumenty dołączane do oferty):**

* 1. aktualne na dzień składania ofert **oświadczenie stanowiące wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania**, złożone *na formularzu* *zgodnym z treścią załącznika nr 2 do SIWZ.* Oświadczenie składane jest wraz z ofertą.
  2. Oświadczenie, o którym mowa w pkt 7.1, dotyczy:

1) Wykonawcy (w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - każdego z nich);

**8. Oświadczenie wymagane po zamieszczeniu przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy PZP:**

* 1. oświadczenie wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, do której przynależy inny wykonawca składający ofertę w przedmiotowym postępowaniu. Wykonawca, w terminie 3 dni od zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji z otwarcia ofert, przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej z innym wykonawcą biorącym udział w przedmiotowym postępowaniu. Oświadczenie musi zawierać numer postępowania oraz oznaczenie części, której oferta dotyczy. W przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca, wraz ze złożeniem oświadczenia, może złożyć dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w przedmiotowym postępowaniu.

**9. Wykaz oświadczeń i dokumentów wymaganych przed udzieleniem zamówienia**

Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym**,** nie krótszym niż 5dni, terminie aktualnych na dzień złożenia dokumentów oraz oświadczeń wyszczególnionych w pkt 9.1 oraz 9.2 niniejszej SIWZ.

* 1. ***w celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania:***

W przypadku wskazania przez wykonawcę dostępności przedmiotowych dokumentów, w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobierze samodzielnie z tych baz danych wskazane przez wykonawcę dokumenty. W przypadku wskazania przez wykonawcę, że przedmiotowe dokumenty, znajdują  się w posiadaniu Zamawiającego, Zamawiający skorzysta z posiadanych dokumentów, o ile są one nadal aktualne.

1. **odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej** jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do takiego rejestru w celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia określonych w art. 24 ust 5 pkt 1 Pzp.
   1. ***w celu potwierdzenia że oferowane dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego:***
2. **formularz specyfikacji technicznej**. Wykonawca wypełnia i załącza do oferty tabelę zamieszczoną w Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik Nr 3 do SIWZ);
3. **materiały producenta, ulotki informacyjne, instrukcje obsługi lub itp**., dotyczące oferowanego sprzętu, potwierdzające parametry techniczne określone przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia w formularzach specyfikacji technicznej (Załącznik Nr 3 do SIWZ) **- z zaznaczeniem nazwy sprzętu i parametru, którego dotyczy.**

Jeżeli przedstawione materiały nie potwierdzają niektórych parametrów wymaganych Zamawiający dopuszcza złożenie oświadczenia producenta o spełnianiu wymagań.

Jeżeli powyższe materiały producenta, ulotki informacyjne, instrukcje obsługi lub itp., zawierają jedynie dane techniczne wystarczające do potwierdzenia wymagań Zamawiającego, Zamawiający dopuszcza złożenie ich lub ich kopii w języku angielskim i/lub niemieckim bez tłumaczenia na język polski - **nazwy sprzętu i parametru, którego dotyczy**.

* 1. ***Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:***

1)   zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 9.1 ppkt 1 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzający, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości wystawiony nie wcześniej niż  6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

2)    Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 9.3 ppkt 1, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby, złożone nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

* 1. Dokumenty sporządzone w języku obcym muszą być składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
  2. ***Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia:***

1. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia ustanawiają Pełnomocnika, zwanego w niniejszej specyfikacji Pełnomocnikiem, do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. W takim przypadku, do oferty należy załączyć stosowne pełnomocnictwo w oryginale lub notarialnie poświadczonej kopii.
2. Pełnomocnictwo, o którym mowa w ppkt 1 powinno jednoznacznie wskazywać:
   * + - 1. jakiego postępowania dotyczy;
         2. jacy Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia;
         3. podmiot pełniący funkcję pełnomocnika;
         4. jakie czynności w postępowaniu ma prawo wykonywać pełnomocnik.
3. W przypadku wspólnego ubiegania się Wykonawców o udzielenie niniejszego zamówienia, badanie braku podstaw do wykluczenia przeprowadzane będzie w odniesieniu do każdego z Wykonawców.
4. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o niniejsze zamówienie, których oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia, są zobowiązani przedstawić Zamawiającemu umowę regulującą ich współpracę.
5. Wszelka korespondencja prowadzona będzie przez Zamawiającego wyłącznie z pełnomocnikiem, którego dane należy podać w formularzu Oferty, ze skutkiem dla wszystkich Wykonawców składających ofertę wspólną.
6. Dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia, czyli dokumenty, o których mowa w pkt 9.1 SIWZ, składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

**10. Opis sposobu przygotowania ofert.**

* 1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
  2. **Oferta zawiera wypełniony formularz „Oferta” (zgodny w treści z wzorem przedstawionym w SIWZ) oraz niżej wymienione dokumenty:**

**1) oświadczenie, o którym mowa w pkt 7 niniejszej SIWZ,**

**2) pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą,**

* 1. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
  2. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
  3. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny. Wymaga się, aby wszelkie zmiany w treści oferty były dokonane w sposób czytelny i opatrzone parafą osoby podpisującej ofertę. Poprawki mogą być dokonane jedynie poprzez przekreślenie błędnego zapisu i czytelne wstawienie poprawnego.
  4. Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę. Zamawiający wymaga, aby ofertę podpisano zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. Jeżeli osoba/osoby podpisująca(e) ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to musi ono w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. Zamawiający uznaje, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje także dokonywanie czynności wymienionych w pkt 11.5. Dokument pełnomocnictwa musi zostać złożony jako część oferty, musi być w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
  5. Dokumenty składające się na ofertę - inne niż pełnomocnictwa - zgodnie z § 14 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1126), składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.
  6. Oferta musi być sporządzona w języku polskim. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku niż język polski winien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski.
  7. Zaleca się, aby:

1. strony oferty były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane. W treści oferty powinna być umieszczona informacja o ilości stron.
2. formularz cenowy nie był sporządzany odręcznie. Niemożność jednoznacznego odczytania ceny jednostkowej lub poprawienie jej przez wykonawcę bez zastosowania wymagań określonych w pkt 10.5 SIWZ powodować będzie odrzucenie oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.
   1. Ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie, w siedzibie Zamawiającego (pawilon H, pokój 106) i oznakować w następujący sposób:

Nazwa, adres Wykonawcy: (może być pieczątka)

Szpital Bielański

ul. Cegłowska 80, 01-809 Warszawa

**„Oferta na dostawę sprzętu komputerowego dla Szpitala Bielańskiego w Warszawie (ZP-25/2019). Nie otwierać przed dniem 02.04.2019 r. godz. 10.15”.**

* 1. Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 8 w zw. z art. 96 ust. 3 ustawy PZP oferty składane w postępowaniu o zamówienie publiczne są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.).
  2. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa i nie mogą być one udostępniane oraz wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert.
  3. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone, jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej wewnętrznej kopercie z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa”, lub spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty. Brak jednoznacznego wskazania, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oznaczać będzie, że wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie niniejszego postępowania są jawne bez zastrzeżeń.
  4. Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji będzie traktowane, jako bezskuteczne i skutkować będzie zgodnie z uchwałą SN z 20 października 2005 (sygn. III CZP 74/05) ich odtajnieniem.
  5. Zamawiający informuje, że w przypadku kiedy wykonawca otrzyma od niego wezwanie w trybie art. 90 ustawy PZP, a złożone przez niego wyjaśnienia i/lub dowody stanowić będą tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji Wykonawcy będzie przysługiwało prawo zastrzeżenia ich jako tajemnica przedsiębiorstwa. Przedmiotowe zastrzeżenie zamawiający uzna za skuteczne wyłącznie w sytuacji kiedy Wykonawca oprócz samego zastrzeżenia, jednocześnie wykaże, iż dane informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
  6. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne zawiadomienie o wprowadzeniu zmian przed terminem składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone wg takich samych zasad, jak składana oferta tj. w kopercie odpowiednio oznakowanej napisem „ZMIANA”. Koperty oznaczone „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonywania zmian, zostaną dołączone do oferty.
  7. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia Zamawiającego o wycofaniu złożonej przez wykonawcę oferty. Koperty ofert wycofywanych nie będą otwierane.
  8. Oferta, której treść nie będzie odpowiadać treści SIWZ, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy PZP zostanie odrzucona (art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy PZP). Wszelkie niejasności i obiekcje dotyczące treści zapisów w SIWZ należy zatem wyjaśnić z Zamawiającym przed terminem składania ofert w trybie przewidzianym w trybie art. 38 ustawy PZP. Przepisy ustawy PZP nie przewidują negocjacji warunków udzielenia zamówienia, w tym zapisów wzoru umowy, po terminie otwarcia ofert.

**11. Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących treści SIWZ, informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów**

* 1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - *Prawo pocztowe* osobiście, za pośrednictwem posłańca, faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. *o świadczeniu usług drogą elektroniczną*, z uwzględnieniem wymogów dotyczących formy, ustanowionych poniżej.
  2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający udzieli odpowiedzi niezwłocznie, jednakże nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu wskazanego powyżej lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający zamieści na stronie internetowej: <http://bielanski.bip-e.pl/sbw/zamowienia-publiczne> na których zamieścił SIWZ oraz przekaże wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania.
  3. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawca winien posługiwać się numerem sprawy określonym w SIWZ.
  4. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę pisemnie winny być składane na adres:

**Szpital Bielański im. ks. J. Popiełuszki - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej**

**ul. Cegłowska 80, 01-809 Warszawa**

**Dział Zamówień Publicznych**

* 1. Dla poszczególnych czynności wystarczające jest dokonanie czynności drogą elektroniczną na adres:

[maciek.harowicz@bielanski.med.pl](mailto:maciek.harowicz@bielanski.med.pl) ; [zp@bielanski.med.pl](mailto:zp@bielanski.med.pl)

Forma elektroniczna jest niedopuszczalna do następujących czynności wymagających pod rygorem nieważności formy pisemnej: złożenie Oferty; zmiana Oferty; powiadomienie Zamawiającego o wycofaniu złożonej przez wykonawcę Oferty; zawarcie Umowy; złożenie oświadczenia, o którym mowa w pkt 7.1 SIWZ, złożenie oświadczeń i dokumentów wymienionych w pkt 9 SIWZ.

* 1. Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktu z Wykonawcami:
* Janusz Kurek, e-mail: [zp@bielanski.med.pl](mailto:zp@bielanski.med.pl) fax. 22 56 90 247
* Maciej Harowicz, e-mail: [maciek.harowicz@bielanski.med.pl](mailto:maciek.harowicz@bielanski.med.pl) fax. 22 56 90 247.
  1. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
  2. Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania Wykonawców.
  3. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje za pośrednictwem faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. *o świadczeniu usług drogą elektroniczną*, każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
  4. Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
  5. Oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od Wykonawcyw postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. poz. 1126), zwanym dalej „rozporządzeniem” składane przez Wykonawcę, należy złożyć w oryginale.
  6. Dokumenty, o których mowa w rozporządzeniu, inne niż oświadczenia, o których mowa powyżej, należy złożyć w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem.
  7. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

Poświadczenie za zgodność z oryginałem dokonywane w formie pisemnej powinno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczątką osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem).

* 1. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentów, o których mowa w rozporządzeniu, innych niż oświadczeń, wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
  2. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

**12. Wymagania dotyczące wadium.**

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

**13. Termin związania ofertą.**

* 1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
  2. Wykonawca może przedłużyć termin związania ofertą, na czas niezbędny do zawarcia umowy, samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres nie dłuższy jednak niż 60 dni.
  3. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.

**14. Miejsce, termin składania i otwarcia ofert.**

* 1. **Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego przy ul. Cegłowskiej 80 w Warszawie   
     - pawilon H, pok. 106 do dnia 02.04.2019 r. do godziny:** **10:00** i zaadresować zgodnie z opisem przedstawionym w pkt. 10.10 niniejszej SIWZ.
  2. Decydujące znaczenie dla oceny zachowania terminu składania ofert ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego, a nie data jej wysłania przesyłką pocztową czy kurierską.
  3. Wykonawca zobowiązany jest do dołożenia należytej staranności w dotrzymaniu terminu oraz miejsca złożenia oferty. Ryzyko dostarczenia oferty w miejscu innym niż wskazane w pkt 14.1 ponosi wykonawca.
  4. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi wykonawcę o fakcie złożenia oferty po terminie oraz zwróci tę ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
  5. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego - pawilon H, pok. 107, w dniu **02.04.2019 r.   
     o godzinie: 10:15.**
  6. Otwarcie ofert jest jawne.
  7. Podczas otwarcia ofert Zamawiający odczyta informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy PZP.
  8. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na stronie [www.bielanski.bip-e.p](http://www.bielanski.bip-e.p)l informacje dotyczące:

1. kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
2. firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
3. cen zawartych w ofertach oraz informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.

**15. Opis sposobu obliczania ceny.**

* 1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę i przedstawiona w formularzu ofertowym.
  2. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o ceny jednostkowe netto przedstawione w formularzu ofertowym, zgodnie z zasadą: ilość x cena jednostkowa netto = wartość netto + VAT (od wartości netto) = wartość brutto.

Cenę jednostkową brutto podaje Wykonawca z czterema miejscami po przecinku. Cena ta NIE SŁUŻY DO WYLICZENIA WARTOŚCI BRUTTO OFERTY.

* 1. Cena ofertowa musi być skalkulowana w sposób jednoznaczny, uwzględniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, w tym również koszty transportu i rozładunku.
  2. Cena winna być podana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
  3. Walutą ceny oferowanej jest złoty polski.
  4. Całkowita cena brutto oferty określona przez Wykonawcę zostanie podana jako cena brutto oferty złożonej przez Wykonawcę, tj. wraz z należnym podatkiem VAT od towarów i usług, w wysokości przewidzianej ustawowo.
  5. Ceny określone przez Wykonawcę nie będą zmieniane w toku realizacji zamówienia i nie będą podlegały waloryzacji.
  6. Zamawiający dokona poprawy oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych oraz innych omyłek na zasadach określonych w art. 87 ust. 2 ustawy PZP.
  7. Za oczywistą omyłkę pisarską Zamawiający uzna w szczególności podanie przez Wykonawcę numeru pakietu niezgodnego z opisem podanym w kolumnie 2. formularza specyfikacji cenowej. Wówczas Zamawiający dokona poprawy numeru pakietu zgodnie z opisem podanym w kolumnie 2. formularza.
  8. Jeżeli w postępowaniu złożona będzie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. W takim przypadku Wykonawca, składając ofertę, jest zobligowany poinformować Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru / usługi, których dostawa / świadczeniebędzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

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

* 1. Oceny ofert dokonywać będą członkowie komisji przetargowej w oparciu o następujące kryteria:

1. **PAKIET 1 i 3: komputer biurkowy**

* **cena - 60 %**
* **parametry techniczne - 40 %**

W kryterium **„cena”** o wadze 60%, ocena ofert, niepodlegających odrzuceniu, zostanie dokonana przy zastosowaniu wzoru:

*najniższa cena oferty brutto*

*liczba punktów oferty ocenianej = cena oferty ocenianej brutto x 100 x 60%*

Oferta z najniższą ceną otrzyma 60 punktów.

W kryterium **„parametry techniczne”** o wadze 40 %, ocena ofert, niepodlegających odrzuceniu, zostanie dokonana na podstawie następujących podkryteriów:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis parametru** | **Punktacja** |
|  | Komputer dodatkowo wyposażony na panelu przednim w filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi. Funkcją włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza. | Nie **– 0 pkt**  Tak **– 15 pkt** |
|  | Pamięć masowa | M2 SSD 240 GB **– 0 pkt**  M2 SSD powyżej 240 GB **– 5 pkt** |
|  | Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. | Nie **– 0 pkt**  Tak **– 5 pkt** |
|  | Regulacja wysokości monitora | Monitor bez regulacji **– 0 pkt**  Monitor z regulacją **– 5 pkt** |
|  | Wewnętrzne porty w monitorze | Monitor bez portów USB **– 0 pkt**  Monitor z wewnętrznymi portami min.2x USB 3.0 **– 5 pkt** |
|  | PIVOT monitora | Monitor bez PIVOT  **– 0 pkt**  Monitor z PIVOT **– 5 pkt** |

Najkorzystniejsza oferta w odniesieniu do tego kryterium może uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Formularz oferty nie stanowi dokumentu składanego w celu potwierdzania spełniania warunków udziału w postępowaniu, wobec czego art. 26 ust. 3 i 4 ustawy Prawo zamówień publicznych nie ma zastosowania

1. **PAKIET 2: części, akcesoria i wyroby do komputerów**

* **cena - 100 %**

W kryterium„cena oferty brutto”ocena ofert niepodlegających odrzuceniu, zostanie dokonana przy zastosowaniu wzoru:

***najniższa cena oferty brutto***

***liczba punktów oferty ocenianej = cena oferty ocenianej brutto x 100 x 100%***

Standardy jakościowe, o których mowa w art. 91 ust. 2a - Standardy jakościowe zostały określone w opisie przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 3 do niniejszej SIWZ)**. Zamawiający opisał przedmiot zamówienia wskazując standardy, jakim ma ono odpowiadać. Przy tak precyzyjnie zdefiniowanym standardzie jakościowym przedmiotu zamówienia, górny pułap wagi kryterium cenowego nie będzie obowiązywał. Dokumenty opisujące przedmiot zamówienia są na tyle wyczerpujące (dotyczy wszystkich istotnych cech przedmiotu zamówienia), że bez względu na fakt, kto będzie wykonawcą przedmiotu zamówienia jedyną różnicą będą zaoferowane ceny (tzn. przedmiot zamówienia jest zestandaryzowany - identyczny, niezależnie od tego, który z wykonawców go wykona). W związku z powyższym Zamawiający jest upoważniony do zastosowania ceny jako jednego z kryteriów wyboru oferty o znaczeniu ponad 60% przy wyborze oferty najkorzystniejszej.**

* 1. Każdy pakiet podlegać będzie odrębnej ocenie.
  2. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiadać będzie wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie Pzp, oraz w SIWZ i zostanie oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru.
  3. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i pozostałych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert dokona wyboru oferty z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia, w wyznaczonym terminie, ofert dodatkowych.
  4. Zamawiający **nie przewiduje** przeprowadzenia dogrywki w formie aukcji elektronicznej.
  5. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

**17. Informacje o formalnościach, jakie powinny być dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.**

* 1. Zamawiający nie przewiduje dodatkowych formalności związanych z zawarciem umowy.
  2. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający, przed zawarciem umowy, zażąda przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców. Umowa taka winna określać strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania każdemu z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie zamówienia, oznaczenie czasu trwania konsorcjum (obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi), wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy konsorcjum przez któregokolwiek z jego członków do czasu wykonania zamówienia.
  3. Zawarcie umowy nastąpi wg wzoru Zamawiającego. Wzór umowy stanowi załącznik 3 do SIWZ.

**18. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.**

* 1. Wykonawcom a także innym podmiotom, jeżeli mają lub mieli interes w uzyskaniu niniejszego zamówienia oraz ponieśli lub mogli ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy.
  2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.

19. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

W przedmiotowym postępowaniu Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

**20. RODO**

Szanując Wykonawców oraz dbając o to, aby wiedzieli kto i w jaki sposób przetwarza Ich dane osobowe, poniżej przedstawiamy informacje, które pomogą to ustalić. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO, informujemy, iż:

**1. Administrator**

Szpital Bielański im. Ks. Jerzego Popiełuszki Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Warszawie (01-809), ul. Cegłowska 80.

**2. Dane kontaktowe Inspektor Ochrony Danych**:

WSzpitalu Bielańskim im. Ks. Jerzego Popiełuszki Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Warszawie (01-809), ul. Cegłowska 80 został wyznaczony Inspektor Ochrony Danych, dane kontaktowe: nr telefonu: 22 56-90-432, adres poczty elektronicznej: [iod@bielanski.med.pl](mailto:iod@bielanski.med.pl).

**3. Cele przetwarzania danych osobowych:**

Dane osobowe są zbierane w celu niezbędnym dla udostępniania dokumentacji dotyczącej prowadzenia postępowań o udzielenie zamówień publicznych, w związku z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego**.**

**4. Podstawa prawna przetwarzania danych osobowych:**

Przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na Administratorze (podstawa prawna z art. 6 ust. 1 lit. c RODO) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

**5. Informacje o odbiorcach danych osobowych:**

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych są osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

**6. Okres, przez który dane osobowe będą przechowywane:**

Dane osobowe są przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy.

**7. Uprawnienia z art. 15-21 RODO:**

Przysługują Pani/Panu prawa do żądania od Administratora dostępu do treści swoich danych,   
ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, a także prawo do przenoszenia danych   
lub do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, z zastrzeżeniem ograniczeń przewidzianych   
w przepisach RODO oraz innych powszechnie obowiązujących aktów prawnych.

**8. Prawo do wniesienia skargi:**

Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez Administratora narusza przepisy RODO.

**9. Obowiązek podania danych**

Podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

**10. Informacje o zautomatyzowanym podejmowaniu decyzji**

Pani/Pana dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym w oparciu o profilowanie.

***Załącznik Nr 1 do SIWZ***

**Dane dotyczące Wykonawcy:**

Nazwa firmy:…………………………………………...……..………………………………….………………

Siedziba firmy:……………………………………………………..……………………………………………

nr telefonu oraz nr fax:……………………………………….………………………………………….……….

e-mail: :……………………………………….……………………………………………………..……………

nr NIP:…………………………………………………….……………………………………………………...

nr REGON:…………………………………………………….….……………………………………………...

*(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców; w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie niniejszego zamówienia i załączyć do oferty pełnomocnictwo zgodne z art. 23 ust. 2 Pzp).*

**Dane dotyczące Pełnomocnika** *(o ile dotyczy):*

Nazwa firmy/imię i nazwisko…………………………………………………………………

Adres………………………………………………………………………………………….

nr telefonu oraz nr fax:………………………………………………………………………..

e-mail………………………………………………………………………………………….

*(nazwa (firma) lub imię i nazwisko, dokładny adres Pełnomocnika)*

**FORMULARZ OFERTOWY**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na **dostawę sprzętu komputerowego dla Szpitala Bielańskiego w Warszawie (ZP-25/2019)**, oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie objętym specyfikacją istotnych warunków zamówienia na następujących zasadach:

**1. Cena za wykonanie przedmiotu zamówienia wyliczona zgodnie z zasadami, o których mowa   
w punkcie nr 15 SIWZ**  wynosi:

* 1. **PAKIET 1: komputer biurkowy\***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa**  **Producent/model/typ\*\***  **\*\*** cecha oferowanego sprzętu pozwalająca na jego identyfikację | **Ilość** | **Cena jedn. netto** | **Wartość netto**  **(4x5)** | **VAT**  **(od wartości netto)** | **Wartość brutto** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 |  | **38** |  |  |  |  |
| **RAZEM** | | | |  |  |  |

**1.1.2. Oferujemy następujące parametry techniczne w ramach kryterium oceny ofert:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Punktacja w kryterium „parametry techniczne”** | **PARAMETR OFEROWANY**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA, wpisać parametr oferowany)**  **Informacje służące do oceny punktowej w kryterium „parametry techniczne”, określone przez Zamawiającego  w SIWZ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Komputer dodatkowo wyposażony na panelu przednim w filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi. Funkcją włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza | NIE **– 0 pkt**  TAK **– 15 pkt** |  |
| 2. | Pamięć masowa | M2 SSD 240 GB**– 0 pkt**  M2 SSD powyżej 240 GB **– 5 pkt** |  |
| 3. | Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej | Nie **– 0 pkt**  Tak **– 5 pkt** |  |
| 4. | Regulacja wysokości monitora | Monitor bez regulacji **– 0 pkt**  Monitor z regulacją **– 5 pkt** |  |
| 5. | Wewnętrzne porty w monitorze | Monitor bez portów **– 0 pkt**  Monitor z wewnętrznymi portami min. 2x USB 3.0 **– 5 pkt** |  |
| 6. | PIVOT monitora | Monitor bez PIVOT **– 0 pkt**  Monitor z PIVOT **– 5 pkt** |  |

***UWAGA: W przypadku, jeżeli wykonawca nie poda parametru oferowanego, zamawiający uzna, że wykonawca nie oferuje dodatkowych parametrów technicznych i nie przyzna punktów za to kryterium oceny ofert)***.

* 1. **PAKIET 2: części, akcesoria i wyroby do komputerów\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Producent/ typ\*\*** | **Ilość** | **Cena jedn. netto** | **Wartość netto**  **(4x5)** | **VAT**  **(od wartości netto)** | **Wartość brutto** |
|  | Dysk twardy SSD 1 |  | 100 |  |  |  |  |
|  | Dysk twardy SSD 2 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Dysk twardy 3,5 |  | 20 |  |  |  |  |
|  | Mysz optyczna USB p |  | 100 |  |  |  |  |
|  | Mysz optyczna bp |  | 20 |  |  |  |  |
|  | Klawiatura ze złączem USB |  | 100 |  |  |  |  |
|  | Monitor 24” |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Pamięć RAM 1 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Pamięć RAM 2 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Pamięć RAM 3 |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Kabel HDMI DVI |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Kabel HDMI do HDMI |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Sprężone powietrze |  | 20 |  |  |  |  |
|  | Zasilacz do obudowy 1 |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Zasilacz do obudowy 2 |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Kabel UTP rolka |  | 2 |  |  |  |  |
|  | Akumulator żelowy |  | 20 |  |  |  |  |
|  | przejściówka DP-VGA |  | 3 |  |  |  |  |
|  | przejściówka HDMI-VGA |  | 3 |  |  |  |  |
|  | zestaw klawiatura i mysz |  | 5 |  |  |  |  |
|  | Przedłużacz USB 3.0 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Karta UPS |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Przełącznik 1 |  | 3 |  |  |  |  |
|  | Przełącznik 2 |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Patchcord 1 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Patchcord 2 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Patchcord 3 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Patchcord 4 |  | 10 |  |  |  |  |
|  | Taśma barwiąca |  | 5 |  |  |  |  |
| **RAZEM** | |  |  | |  |  |  |

* 1. **PAKIET 3: komputer biurkowy\***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa**  **Producent/model/typ\*\***  **\*\*** cecha oferowanego sprzętu pozwalająca na jego identyfikację | **Ilość** | **Cena jedn. netto** | **Wartość netto**  **(4x5)** | **VAT**  **(od wartości netto)** | **Wartość brutto** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 |  | **2** |  |  |  |  |
| **RAZEM** | | | |  |  |  |

**1.3.1. Oferujemy następujące parametry techniczne w ramach kryterium oceny ofert:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Punktacja w kryterium „parametry techniczne”** | **PARAMETR OFEROWANY**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA, wpisać parametr oferowany)**  **Informacje służące do oceny punktowej w kryterium „parametry techniczne”, określone przez Zamawiającego  w SIWZ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Komputer dodatkowo wyposażony na panelu przednim w filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi. Funkcją włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza | NIE **– 0 pkt**  TAK **– 15 pkt** |  |
| 2. | Pamięć masowa | M2 SSD 240 GB**– 0 pkt**  M2 SSD powyżej 240 GB **– 5 pkt** |  |
| 3. | Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej | Nie **– 0 pkt**  Tak **– 5 pkt** |  |
| 4. | Regulacja wysokości monitora | Monitor bez regulacji **– 0 pkt**  Monitor z regulacją **– 5 pkt** |  |
| 5. | Wewnętrzne porty w monitorze | Monitor bez portów **– 0 pkt**  Monitor z wewnętrznymi portami min. 2x USB 3.0 **– 5 pkt** |  |
| 6. | PIVOT monitora | Monitor bez PIVOT **– 0 pkt**  Monitor z PIVOT **– 5 pkt** |  |

\* niepotrzebne skreślić (Wykonawca wypełnia część/pakiet na którą składa ofertę)

\*\*numer katalogowy lub inna cecha oferowanego produktu pozwalająca na jego identyfikację

***UWAGA: W przypadku, jeżeli wykonawca nie poda parametru oferowanego, zamawiający uzna, że wykonawca nie oferuje dodatkowych parametrów technicznych i nie przyzna punktów za to kryterium oceny ofert)***.

1. **Termin wykonania zamówienia** **oraz warunki płatności** – zgodne z zapisami przedstawionymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
2. **Oferujemy gwarancję** na okresy wskazane w SIWZ (Opis Przedmiotu Zamówienia - Załącznik nr 3 do SIWZ).
3. **Oświadczamy, że** uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
4. **Oświadczamy, że** zawarty w specyfikacji istotnych warunków zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wybrania naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
5. **Oświadczamy, że** jesteśmy mikroprzedsiębiorstwem\*, małym przedsiębiorstwem\*, średnim przedsiębiorstwem\*.

**Mikroprzedsiębiorstwo**: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 mln euro.

**Małe przedsiębiorstwo**: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln euro.

**Średnie przedsiębiorstwo**: przedsiębiorstwo, które nie jest mikro- lub małym przedsiębiorstwem i które zatrudnia mniej niż 250 osób i którego roczny obrót nie przekracza 50 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln euro.

Pojęcia zaczerpnięte z zaleceń Komisji Unii Europejskiej z dnia 6 maja 2003 r. dot. definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. U. L 124 z 20.5.2003, s. 36).

\* Niepotrzebne skreślić.

1. **Oświadczamy, że** *(właściwe zakreślić)*:

* wybór oferty **nie  będzie** prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego**.**
* wybór oferty **będzie** prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/ usług *(w zależności od przedmiotu zamówienia)*: …………………………………………………. Wartość towaru/ usług *(w zależności od przedmiotu zamówienia)* powodująca obowiązek podatkowy u Zamawiającego to ………………………. zł. netto \*\***.**

*\*\* dotyczy Wykonawców*, *których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty,*

*tj. w*

*przypadku:*

*- wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,*

*- mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w rt. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,*

*- importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen*

*ofertowych podatku VAT.*

1. **Oświadczamy, że** wykonanie następujących części zamówienia zamierzamy powierzyć podwykonawcom /należy podać firmy podwykonawców o ile jest to wiadome/:

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

1. **Oświadczamy, że** wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
2. Uprawnionym do kontaktów z Zamawiającym jest ...................................................................................

tel.: .......................................................................... faks.......................................................................... e-mail: ……………..………………………………………………………………………...………..…..

1. Wyrażam zgodę na przesyłanie korespondencji przez Zamawiającego oraz przekazanie wyniku przedmiotowego postępowania na numer faksu lub na adres e-mail wskazany powyżej. Data przekazania faksu lub e-maila będzie oznaczała, iż otrzymałem/ łam stosowną informację.
2. Oferta nasza zawiera łącznie ............ ponumerowanych stron

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

*Podpisy osób uprawnionych*

*do składania oświadczeń woli*

*w imieniu wykonawcy*

***Załącznik Nr 2 do SIWZ***

(Pieczęć Wykonawcy/wykonawców )

**OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW**

**DO WYKLUCZENIA**

**( zgodnie z art. 25a ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych )**

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

**dostawę sprzętu komputerowego dla Szpitala Bielańskiego w Warszawie (ZP-25/2019)**

oświadczamy, że na dzień składania ofert nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 oraz art. 24 ust. 5 pkt 1 i 4 ustawy Pzp,

................................................ dnia, .................. 2019 r. .....................................................................

*(podpis wykonawcy lub osób upoważnionych do występowania   
 w imieniu wykonawcy)*

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 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 wykonawcy )*

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, 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 zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

…………….……. *(miejscowość),* dnia …………………. r.

…………………………………………

*( podpis wykonawcy )*

**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 wykonawcy )*

***Załącznik Nr 3 do SIWZ***

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest: **dostawa sprzętu komputerowego dla Szpitala Bielańskiego w Warszawie (ZP-25/2019).**

1. Zaoferowany przez Wykonawcę sprzęt komputerowy/oprogramowanie musi spełniać minimalne wymagania postawione w kolumnie 3 tabeli formularza specyfikacji technicznej.
2. Wykonawca w kolumnie „**Parametr oferowany”** winien odnieść się do każdego z wymagań minimalnych postawionych przez Zamawiającego w kolumnie „Opis minimalnych wymagań”. Wykonawca określa też producenta i model oferowanego urządzenia.
3. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy.
4. Zaoferowany sprzęt musi być kompletny i gotowy do użytkowania bez dodatkowych zakupów

Zakres zamówienia obejmuje:

**FORMULARZ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

**PAKIET 1: komputer biurkowy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa elementu,**  **parametru lub cechy** | **Opis minimalnych wymagań** | **Parametr**  **wymagany/**  **oceniany** | **Parametr**  **Oferowany**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA, wpisać wartość oferowaną wraz z podaniem nazwy producenta, typu/modelu)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | Typ | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta | TAK, podać |  |
|  | Filtr | Komputer dodatkowo wyposażony na panelu przednim w filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi. Funkcją włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza | TAK, podać |  |
|  | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna | TAK |  |
|  | Procesor | Procesor wielordzeniowy z zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark uśredniony wynik co najmniej 8000 punktów oraz wskaźnik Single Thread Rating na poziomie co najmniej 2100 punktów | TAK, podać |  |
|  | Pamięć operacyjna | minimum 8GB DDR4 non-ECCmożliwość rozbudowy do min. 32GB, min. 1 slot wolny | TAK, podać |  |
|  | Pamięć masowa | minimum 240GB, M2 SSD | TAK, podać |  |
|  | Karta graficzna | zintegrowana powinna umożliwiać pracę dwu monitorową, musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1190 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> | TAK, podać |  |
|  | karta dźwiękowa | zintegrowana | TAK |  |
|  | karta sieciowa | Minimum 1Gb, zintegrowana z płytą główną , wspierająca obsługęWoL | TAK |  |
|  | Obudowa | Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu, wyposażona w min. 1 kieszeń wewnętrzną dedykowaną dla dysku twardego. Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim.  Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5” lub dysku 3,5”  Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył.  Waga max 8 kg,(1 hdd talerzowy)  Zasilacz o mocy 200W (+ - 20W) pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.  Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie <http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx>, Wykonawca winien dostarczyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus wraz z dostawą sprzętu.  Obudowa w jednostce centralnej powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym.  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).  Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. | TAK |  |
|  | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową | TAK |  |
|  | Płyta główna | * min. 1 x HDMI * min. 1 x DisplayPort v1.1a lub DVI * min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 4 porty USB 3.0, w układzie :   - przód 4 porty USB w tym 2 x USB 3.0  - tył 4 porty USB w tym 2 x USB 3.0  Dodatkowo na płycie głównej wymagany 1 port umożliwiający wyprowadzenie portów USB na zewnątrz lub do podłączenia urządzeń. Wymagane porty zewnętrzne USB nie mogą być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, przedłużaczy, rozgałęziaczy itp.   * Na przednim panelu min. 1 port audio tzw. combo ( słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out * Płyta główna wyposażona w   min 1 złącze PCI Express x16 Gen.3,  min. 1 złącze PCI Epress x 1,  min. 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM,  min. 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0;  min. 1 złącze M.2 2280 dedykowane dla styków M.2 SATA lub NVMe | TAK, podać |  |
|  | Układ sprzętowy płyty głównej | * Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej | TAK, podać |  |
|  | BIOS | wymagane informacje w BIOS : o aktualnie wgranej wersji BIOS, ilości zainstalowanej pamięci RAM z informacją o technologii wykonania i dokładną informacją o obsadzeniu w poszczególnych bankach pamięci, typie zainstalowanego procesora z dokładną informacją o ilości rdzeni, minimalnej, normalnej i maksymalnej prędkości procesora, zintegrowanym układzie graficznym i kontrolerze audio, pojemności zainstalowanego dysku twardego z oznaczeniem PN producenta. Wszystkie w/w informacje muszą być w pełni odczytywane lokalnie bezpośrednio w BIOS bez konieczności używania narzędzi zewnętrznych np. system diagnostyczny.  BIOS : wymagane funkcje w BIOS : ustawienia portów USB w trybie „no boot”  BIOS : w pełni zgodny z UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy, opatrzony logiem producenta lub nazwą modelu, zaszyty numer seryjny zgodny z numerem na obudowie komputera. | TAK |  |
|  | Warunki gwarancji | 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – Wykonawca winien dostarczyć w/w oświadczenie wraz z dostawą sprzętu.  Gwarancja musi oferować przez cały okres jej trwania:  - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy  - dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki  Poziom oferowanej gwarancji będzie zweryfikowany przez Zamawiającego po dostawie poprzez sprawdzenie nr seryjnych dostarczonych urządzeń na dedykowanej stronie producenta komputera. | TAK |  |
|  | Wsparcie techniczne producenta | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera | TAK |  |
|  | Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu lub równoważny.  Deklaracja zgodności CE.  Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub że przeszedł on równoważne testy energetyczne, potwierdzone stosownym świadectwem.  Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie:  <https://tcocertified.com/product-finder/>  lub równoważny  Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.  Wykonawca winien dostarczyć w/w certyfikaty, deklaracje wraz z dostawą sprzętu. | TAK |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Fabrycznie zainstalowany Microsoft Windows 10 Professional (64-bit), system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (nawet po ponownej instalacji)+ nośnik dla Microsoft Windows 10Pro lub innego równoważnego spełniającego następujące warunki:   * umożliwia dostęp do zasobów Zamawiającego udostępnianych przez serwery Microsoft Server 2008, 2012. * zapewnia pełen zakres dostępu do usług, zasobów i obiektów Active Directory i eDirectory, będących w dyspozycji Zamawiającego oraz poprawną współpracę z tymi usługami, zasobami i obiektami. * umożliwia zainstalowanie oraz użytkowanie aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, poprzez wykorzystanie posiadanych przez Zamawiającego paczek instalacyjnych MSI oraz paczek instalacyjnych w formacie systemu ZenWorks, w tym między innymi: Microsoft Office XP do 2010, Adobe Acrobat Reader, starsze aplikacje MS-DOS, Płatnik i innych programów medycznych użytkowanych przez Zamawiającego, * umożliwia udostępnianie i przejmowanie pulpitu zdalnego, * umożliwia szyfrowanie plików na podstawie skojarzonego z nimi konta użytkownika.   W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest do dostawy i instalacji tegoż systemu operacyjnego na obecnie posiadanych stacjach roboczych zamawiającego (800 sztuk) celem utrzymania kosztów administracji środowiskiem IT Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany także do przeprowadzenia szkoleń dla: pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi oraz administratorów w zakresie administracji i utrzymania, zaoferowanego systemu operacyjnego.  Zainstalowany pakiet biurowy zawierający co najmniej klienta do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny oraz program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, spełniający wymagania:  I. Odnośnie interfejsu użytkownika:  Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika   * Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych * Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną).   II. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:   * ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) * umożliwia wykorzystanie schematów XML * obsługuje w ramach standardu formatu podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)   III. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję szablonów.  IV. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)  V. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.  VI. Edytor tekstów musi umożliwiać:   * Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty * Wstawianie oraz formatowanie tabel * Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych * Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) * Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków * Automatyczne tworzenie spisów treści * Formatowanie nagłówków i stopek stron * Sprawdzanie pisowni w języku polskim * Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników * Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności * Określenie układu strony (pionowa/pozioma) * Wydruk dokumentów * Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną * Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 - 2019 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu * Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji   VII. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:   * Tworzenie raportów tabelarycznych * Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych * Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. * Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) * Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych * Wyszukiwanie i zamianę danych * Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego * Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie * Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności * Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem * Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. * Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 - 2019, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.. * Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji   VIII. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:   * Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego * Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek * Zapisane jako prezentacja tylko do odczytu. * Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji * Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera * Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo * Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego * Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym * Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów * Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera * Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003 - 2019   IX. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:   * Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego * Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców * Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną * Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy * Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia * Zarządzanie kalendarzem * Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom * Przeglądanie kalendarza innych użytkowników * Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach * Zarządzanie listą zadań * Zlecanie zadań innym użytkownikom * Zarządzanie listą kontaktów * Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom * Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników   Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.  Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,  Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające :  - tworzenie OS media  - tworzenie kopii zapasowych na wskazanych prze użytkownika lokalizacjach [ min. lokalnie, sieć, chmura]  **Klawiatura USB w układzie polski programisty**  **Mysz USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll)**  **Nagrywarka DVD o prędkości min. 8x**  **Dołączony nośnik ze sterownikami**  **Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.** | TAK |  |
| **L.p.** | **Nazwa elementu,**  **parametru lub cechy** | **Opis minimalnych wymagań** | **Parametr**  **wymagany/**  **oceniany** | **Parametr**  **oferowany** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Monitor LCD** | | |  |  |
|  | Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS min. 21,5” | TAK, podać |  |
|  | Regulacja | Regulacja wysokości monitora | TAK, podać |  |
|  | Rozmiar plamki (max.) | 0,248 mm x 0,248 mm | TAK |  |
|  | Jasność | minimum 250 cd/m2 | TAK |  |
|  | Kontrast | minimum 1000:1 | TAK |  |
|  | Rozdzielczość maksymalna | 1920 x 1080 przy 60Hz | TAK |  |
|  | Bezpieczeństwo | Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot | TAK |  |
|  | Złącza | 1x 15-stykowe złącze D-Sub,  1x HDMI  1x DisplayPort | TAK |  |
|  | Gwarancja | 5 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u Zamawiającego. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego parametrach technicznych nie gorszych niż zabrany do naprawy.  Gwarancja zero martwych pikseli | TAK |  |
|  | Inne | Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm | TAK |  |
|  | Certyfikaty | ISO 13406-2 lub inny równoważny lub ISO 9241 lub inny równoważny, EPEAT Gold lub inny równoważny  <https://ww2.epeat.net/SearchOptions.aspx?stdid=1&return=searchoptions&epeatcountryid=28#stat>  Monitor musi się znajdować na stronie TCO:  <http://tcocertified.com/product-finder/>  Wykonawca winien dostarczyć w/w certyfikaty wraz z dostawą sprzętu. | TAK |  |
|  | Porty | Wewnętrzne porty w monitorze | TAK, podać |  |
|  | PIVOT | Pivot monitora | TAK, podać |  |

**PAKIET 2: części, akcesoria i wyroby do komputerów**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis** | **Sposób określenia -**  **wymagana wartość** | **Parametr**  **wymagany** | **Parametr**  **Oferowany**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA, wpisać wartość oferowaną wraz z podaniem nazwy producenta, typu/modelu)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | Dysk twardy SSD 1 | - min. 240GB  - obudowa 2.5''  - SATA 6Gb/s  - MTBF min. 1000000h  - (read/write; 560/500MB/s)  - gwarancja: min. 3 lata | TAK |  |
|  | Dysk twardy SSD 2 | - min. 500GB  - obudowa 2.5''  - SATA 6Gb/s  - MTBF min. 1500000h  - (read/write; 550/520MB/s)  - gwarancja: min. 5 lat | TAK |  |
|  | Dysk twardy 3,5 | - min. 4TB  - obudowa 3.5''  - do pracy w NAS  - MTBF min. 1000000h  - SATA 6Gb/s  - min. 64MB cache  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Mysz optyczna USB p | - ze złączem USB z rolką  - przewodowa  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Mysz optyczna bp | - ze złączem USB z rolką  - bezprzewodowa  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Klawiatura ze złączem USB | - bez klawiszy funkcyjnych obok kursorów  - standardowa wielkość klawiszy  - standardowy skok klawiszy  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Monitor 24” | - rozdzielczość nominalna 1920x1080  - kontrast 20000000:1  - czas reakcji matrycy 5 ms  - jasnośc 250 cd/m2  - głośniki: TAK  - złącza wejściowe min.: D-sub, HDMI  - Technologia podświetlenia: LED  - gwarancja: min. 3 lata | TAK |  |
|  | Pamięć RAM 1 | - 8GB  - DDR3  - gwarancja: Lifetime | TAK |  |
|  | Pamięć RAM 2 | - 4GB  - DDR4  - gwarancja: Lifetime | TAK |  |
|  | Pamięć RAM 3 | - 8GB  - min. 2666 MHz DDR4  - 1Rx8 1,2V  - gwarancja: Lifetime | TAK |  |
|  | Kabel HDMI DVI | - standard size HDMI  - standard size DVI  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |
|  | Kabel HDMI do HDMI | - standard size HDMI  - M/M  - 1,5 m  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |
|  | Sprężone powietrze | - min. 600 ml  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |
|  | Zasilacz do obudowy 1 | - min.ATX 2,3  - min. 350W  - MTBF min. 100000h  - PFC - aktywny  - 3xSATA  - wentylator 12cm  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Zasilacz do obudowy 2 | - min.ATX 2,4  - full modular  - min. 750W  - MTBF min. 100000h  - PFC - aktywny  - min. 8xSATA  - min. 4xPCI-E(6+2)  - wentylator 14cm  - 80 PLUS Gold  - gwarancja: min. 5 lat | TAK |  |
|  | Kabel UTP rolka | - kategoria 6  - drut  - długość 305m  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |
|  | Akumulator żelowy | - 12V  - min. 7Ah  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | przejściówka DP-VGA | - standard size DP  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |
|  | przejściówka HDMI-VGA | - standard size HDMI (M)  - VGA (F)  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |
|  | zestaw klawiatura i mysz | - typ: Bezprzewodowa radiowa  - (Wireless Desktop MK270, US)  - układ klawiatury: US  -min. 8 klawiszy skrótów  - odporna na zalanie  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Przedłużacz USB 3.0 | - długość minimum 1,5m  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |
|  | Karta UPS | - karta rozszerzenia zgodna z UPS’a Eaton 9155  - umożliwiająca podłączenie UPSa bezpośrednio do sieci Ethernet i do Internetu  - pozwalająca na zarządzanie UPSem poprzez przeglądarkę internetową  - kompatybilna z protokołami http, SNMP, SMTP, WAP, telnet  - wyposażona w min. 3 portowy hub (3xRJ45) - umożliwia podłączenie 3 komputerów lub urządzeń sieciowych | TAK |  |
|  | Przełącznik 1 | Charakterystyka sprzętowa  Porty 1000Base-T (IEEE 802.3/802.3u/802.3ab) - liczba portów co najmniej 48.  Porty na moduły światłowodowe SFP (IEEE 802.3z) z możliwością instalacji modułów 1000Base-SX/LX/LH/ZX - liczba portów co najmniej 4. Dopuszcza się, aby porty SFP były dzielone z portami 1000Base-T.  Porty muszą wspierać standard 802.3x Flow Control dla trybu Full-Duplex oraz Back Pressure dla trybu Half-Duplex i automatyczne krosowanie (Auto MDI/MDI-X).  Musi istnieć możliwość zmiany prędkości i dupleksu każdego portu i wyłączenia trybu FlowControl dla każdego portu.  Urządzenie powinno obsługiwać moduły SFP 1000Base-SX/LX/LH/ZX (IEEE 802.3z) oraz SFP 100Base-FX (IEEE 802.3u); SFP 1000Base-T (IEEE 802.3ab) oraz SFP 100Base-TX (IEEE 802.3u).  Sprzęt powinien być wyposażony w konsolę szeregową w standardzie RS-232 w celu umożliwienia zarządzania lokalnego.  Urządzenie powinno umożliwiać łączenie w stosy o wielkości co najmniej 6 jednostek. Stos powinien być wyposażony w funkcjonalność zapewniającą, że w przypadku awarii głównego przełącznika stosu, praca stosu nie zostanie zakłócona, w szczególności nie nastąpi ponowne uruchomienie stosu. Protokół stackujący powinien, w przypadku pracy w topologii pierścienia, zapewniać przesyłanie ruchu pomiędzy przełącznikami krótszą drogą. Przepustowość magistrali stosu powinna wynosić co najmniej 40 Gb/s. Stos powinien umożliwiać agregację połączeń oraz kopiowanie ruchu przy użyciu dowolnych portów w stosie.  Musi istnieć możliwość użycia dodatkowego zasilacza nadmiarowego.  Magistrala przełączająca powinna posiadać wydajność nie mniejszą, niż 136 Gb/s. Wydajność przełączania dla pakietów 64B powinna wynosić nie mniej niż 101 Mp/s.  Urządzenie musi posiadać architekturę nieblokującą (zapewniać przełączanie wire-speed - z pełną prędkością na wszystkich portach w maksymalnej konfiguracji przełącznika).  Pojemność tablicy MAC powinna wynosić nie mniej, niż 16K adresów MAC. Powinna też istnieć możliwość wprowadzenia co najmniej 250 wpisów statycznych.  Pamięć RAM dostępna dla przełącznika powinna wynosić nie mniej, niż 128 MB. Pamięć Flash - nie mniej niż 32 MB.  Urządzenie powinno być wyposażone w dodatkowy slot dla karty SD. Powinna istnieć możliwość obsadzenia karty o pojemności co najmniej 32 GB.  Urządzenie powinno obsługiwać ramki typu Jumbo o rozmiarze co najmniej 13310 B.  Bufor pamięci zarezerwowanej na przetwarzane pakiety powinien wynosić nie mniej, niż 2 MB.  Maksymalna temperatura pracy dla urządzenia nie powinna być mniejsza, niż 48 stopni Celsjusza.  Urządzenie powinno charakteryzować się średnim czasem pomiędzy awariami wynoszącym co najmniej 290000 godzin.  Funkcjonalności warstwy 2  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność IGMP Snooping w wersji co najmniej 3 oraz obsługiwać nie mniej, niż 1020 grup multicast w tym możliwość utworzenia co najmniej 128 grup statycznych.  Urządzenie powinno posiadać także funkcjonalność MLD Snooping w wersji co najmniej 2 oraz obsługiwać nie mniej, niż 1020 grup multicast w tym możliwość utworzenia co najmniej 128 grup statycznych.  Powinna istnieć możliwość uwierzytelnienia klienta przed dostarczeniem mu strumienia Multicast.  Urządzenie powinno umożliwiać konfigurację filtrów dla protokołu IGMP ograniczających adresy IPv4 grup multicast do których poszczególni klienci mogą się przyłączać.  Urządzenie powinno umożliwiać również konfigurację filtrów dla protokołu MLD ograniczających adresy grup IPv6 multicast do których poszczególni klienci mogą się przyłączać.  Przełącznik powinien obsługiwać protokoły umożliwiające unikanie pętli w warstwie 2: IEEE 802.1D, 802.1w, 802.1s w tym co najmniej 16 instancji MSTP. Powinno także wspierać funkcjonalność 802.1Q Restricted Role oraz 802.1Q Restricted TCN.  Wymagana jest obecność funkcjonalności powodującej, że w przypadku gdy wystąpi pętla w części sieci nie objętej protokołami drzewa rozpinającego, część ta zostanie odłączona od reszty sieci aby zapobiec rozprzestrzenianiu się burzy broadcastowej.  Urządzenie musi umożliwiać tworzenie połączeń Link Aggregation - nie mniej niż 8 portów na grupę oraz 32 grup na urządzenie oraz obsługiwać protokół LACP.  Przełącznik musi mieć wbudowaną funkcjonalność LLDP (802.1AB) oraz LLDP-MED.  Urządzenie musi posiadać obsługę funkcjonalności DHCP Relay w tym opcji 60 i 61 oraz opcji 82, a także umożliwiać przechwytywanie zapytań DHCP od klienta i, po dodaniu opcji 82, przekazywanie ich do serwera DHCP znajdującego się w tej samej sieci VLAN, w której znajduje się klient.  Przełącznik powinien posiadać funkcjonalność kopiowania ruchu z jednego lub wielu portów na port monitorujący w celu umożliwienia jego analizy. Musi istnieć możliwość kopiowania tylko wybranego ruchu na danym porcie (np. tylko kierowanego do określonego adresu IP) oraz kopiowania ruchu na port monitorujący znajdujący się w innym przełączniku.  Urządzenie powinno umożliwiać dostarczanie ruchu na wiele portów fizycznych na których obecne są te same adresy IP i MAC co pozwala na bezpośrednie przyłączenie klastrów serwerów posługujących się pojedynczym wirtualnym adresem IP i MAC.  Przełącznik powinien także umożliwiać przekierowanie ruchu UDP na wskazany adres IP w sieci.  Urządzenie powinno umożliwiać tunelowanie ruchu kontrolnego L2, w tym protokołów GVRP i STP.  Obsługa sieci VLAN  Przełącznik powinien umożliwiać konfigurację sieci VLAN w standardzie 802.1Q, co najmniej 4094 jednocześnie skonfigurowanych takich sieci w tym powinien umożliwiać obsługę VLAN zgodnie z protokołem 802.1v oraz obsługiwać dynamiczne przyłączanie do VLANu.  Powinna być też możliwość tworzenia specjalnych sieci VLAN dla przenoszenia ruchu typu multicast i rozdzielenia tak przenoszonego ruchu na klientów żądających przyłączenia do danej grupy multicast. Urządzenie powinno umożliwić utworzenie co najmniej 5 takich sieci VLAN.  Przełącznik powinien umożliwiać automatyczne przypisywanie urządzeń monitoringu wizyjnego do specjalnie wydzielonej w tym celu sieci VLAN.  Powinna być możliwość tworzenia sieci VLAN w oparciu o adresy MAC urządzeń. Urządzenie powinno akceptować co najmniej 1020 wpisów MAC dla takiej sieci VLAN.  Urządzenie powinno umożliwiać tworzenie VLANów, które będą zapewniały funkcjonalność tworzenia wielu grup portów w ramach których porty będą mogły się komunikować, ale zablokowana będzie komunikacja pomiędzy portami w różnych grupach oraz wszystkie grupy będą mogły komunikować się z grupą portów wspólnych. Wszystkie porty należące do takich VLANów powinny pozostać nietagowane.  Urządzenie powinno być wyposażone w funkcjonalność umożliwiającą tunelowanie ruchu w sieciach VLAN, które nie są skonfigurowane na tym urządzeniu.  Urządzenie powinno także umożliwiać tworzenie asymetrycznych sieci VLAN.  Funkcjonalności warstwy 3  Przełącznik musi posiadać też funkcjonalność Gratuitous ARP.  Quality of Service  Przełącznik powinien obsługiwać funkcjonalność QoS i posiadać co najmniej 8 kolejek sprzętowych na każdym porcie fizycznym. Klasyfikacja ruchu do odpowiednich kolejek powinna odbywać się na bazie co najmniej: wejściowego portu fizycznego przełącznika, sieci VLAN, adresu MAC, pola EtherType, adresu IP, pola DSCP, typu protokołu, portu TCP/UDP.  Urządzenie powinno obsługiwać tzw. CIR z minimalną granulacją nie mniejszą, niż 64 kb/s.  Przełącznik powinien umożliwiać kontrolę kongestii ruchu WRED.  Urządzenie powinno umożliwiać limitowanie pasma osobno dla każdej klasy ruchu (kolejki na porcie fizycznym) z granulacją co najwyżej 64 kb/s oraz umożliwiać gwarantowanie pasma osobno dla każdej klasy ruchu (kolejki na porcie fizycznym) z granulacją co najwyżej 64 kb/s.  Przełącznik powinien umożliwiać ograniczenie pasma dla ruchu wychodzącego na każdym porcie z granulacją co najwyżej 64 kb/s.  Urządzenie powinno także umożliwiać limitowanie pasma dla ruchu przychodzącego na każdym porcie z granulacją co najwyżej 64 kb/s.  Powinna istnieć funkcjonalność limitowania pasma dla określonego typu ruchu (np. odbywającego się na danym porcie TCP lub UDP) z granulacją nie większą, niż 64 kb/s.  Przełącznik powinien mieć możliwość zarządzania QoS wg kalendarza.  Filtrowanie ruchu  Urządzenie powinno posiadać możliwość filtrowania ruchu w oparciu co najmniej o informacje takie, jak: port przełącznika, adres MAC, sieć VLAN, priorytet 802.1p, adres IP, zawartość pola DSCP, typ protokołu, flagi protokołu TCP, port TCP/UDP, a także umożliwiać tworzenie statystyk dla ACL i mieć możliwość uruchamiania reguł ACL wg kalendarza.  Przełącznik powinien mieć możliwość definiowania reguł ACL na poziomie sieci VLAN.  Musi istnieć też możliwość niezależnej filtracji ruchu kierowanego do procesora przełącznika w celu jego dodatkowej ochrony.  Funkcje bezpieczeństwa  Przełącznik powinien być wyposażony w funkcjonalność umożliwiającą ograniczenie liczby adresów MAC na pojedynczym porcie fizycznym przełącznika oraz "zatrzaśnięcie" na nim określonych adresów MAC - powinien obsługiwać co najmniej 3072 takich adresów MAC na pojedynczym porcie fizycznym.  Urządzenie powinno umożliwiać uwierzytelnianie przyłączonych użytkowników za pomocą protokołu 802.1X współpracującego z funkcjonalnością umożliwiającą przyznanie dostępu do ograniczonych zasobów w przypadku, gdy użytkownik nie jest uwierzytelniony.  Funkcjonalność 802.1X musi umożliwiać niezależne uwierzytelnianie wielu użytkowników znajdujących się na pojedynczym porcie fizycznym przełącznika (co najmniej 448 użytkowników na każdym porcie).  Urządzenie musi umożliwiać przypisywanie co najmniej następujących atrybutów otrzymanych z serwera RADIUS: VLAN, priorytet 802.1p, przepustowość portu, reguły ACL.  Przełącznik musi umożliwiać współpracę z serwerem RADIUS w celu realizacji tzw. Accountingu dla przyłączonych użytkowników.  Przełącznik musi umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o portal WWW z możliwością przypisania użytkownika do wskazanej sieci VLAN.  Urządzenie musi również umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o adres MAC z możliwością przypisania użytkownika do wskazanej sieci VLAN.  Urządzenie musi współpracować z funkcjonalnością Microsoft NAP w celu wymuszenia separacji maszyn nie będących w zgodzie z obowiązującą polityką bezpieczeństwa w sieci oraz z funkcjonalnością DHCP NAP.  Przełącznik powinien również posiadać funkcjonalność umożliwiającą realizację komunikacji z jednym lub więcej portów wspólnych (np. portów do których podłączony jest router, serwery wydruku itp.).  Urządzenie powinno posiadać możliwość filtrowanie protokołu sieci LAN NetBIOS.  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność niedopuszczania do sieci nieautoryzowanych przez administratora serwerów DHCP.  Przełącznik powinien mieć możliwość definiowania globalnie dla urządzenia adresów MAC, z/do których ruch nie będzie obsługiwany.  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegającą atakom ARP Spoofing przez użytkowników sieci.  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegania atakom BPDU.  Przełącznik powinien umożliwiać filtrowanie pakietów kontrolnych L3 (np. IGMP-Query, PIM, DVMRP) i nie dopuszczanie ich do wnętrza sieci.  Przełącznik powinien posiadać możliwość limitowania Unknown Unicast (z krokiem minimalnym co najwyżej 2), Multicast (z krokiem minimalnym co najwyżej 2), Broadcast (z krokiem minimalnym co najwyżej 2), a także umożliwiać automatyczne wyłączenie portu w przypadku długotrwałej burzy.  Przełącznik powinien posiadać mechanizm ochrony procesora przed jego przeciążeniem dużą liczbą pakietów Broadcast/Multicast/Unicast.  Zarządzanie  Powinna istnieć możliwość konfiguracji uwierzytelniania dostępu do urządzenia na zewnętrznym serwerze RADIUS i TACACS+.  Grupa urządzeń połączonych w stos powinna być zarządzana poprzez jeden adres IP.  Zarządzanie urządzeniem powinno odbywać się przez: przeglądarkę internetową - musi być możliwe pełne skonfigurowanie wszystkich funkcjonalności urządzenia, Telnet, SSH, konsolę lokalną. Zarządzanie przez interfejs tekstowy musi umożliwiać wprowadzanie poleceń. Niedopuszczalna jest konfiguracja oparta o wybór z menu. Interfejs tekstowy musi zapewniać konfigurację wszystkich funkcjonalności urządzenia.  Urządzenie musi mieć wbudowaną funkcjonalność klienta Telnet.  W przypadku zarządzania przez interfejs WWW musi być możliwość szyfrowania połączenia protokołem SSLv3.  Urządzenie musi obsługiwać protokół zarządzania SNMPv2, v3.  Przełącznik musi umożliwiać monitorowanie zdalne protokołem RMON oraz RMONv2.  Urządzenie musi posiadać wbudowanego klienta DHCP oraz umożliwiać automatyczne pobieranie konfiguracji z zewnętrznego serwera TFTP podczas uruchamiania urządzenia.  Przełącznik powinien posiadać wbudowanego klienta SMTP.  Przełącznik musi posiadać możliwość synchronizacji swojego zegara systemowego z zewnętrznym źródłem czasu.  Zapisywanie logów generowanych przez urządzenie musi być możliwe na zewnętrznym serwerze logów.  Urządzenie powinno posiadać możliwość wysyłania i pobierania konfiguracji z serwera TFTP w sieci.  Przełącznik musi umożliwiać wykonywanie polecenia traceroute z poziomu jego interfejsu zarządzającego.  Interfejs WWW przełącznika powinien umożliwiać graficzne monitorowanie ruchu na portach fizycznych urządzenia, a także umożliwiać przeglądanie tablicy adresów MAC.  Powinna istnieć możliwość uruchomienia diagnostyki okablowania z poziomu interfejsu zarządzającego urządzenia. Test powinien dokonywać co najmniej pomiaru długości kabla oraz ciągłości połączenia.  Interfejs zarządzający musi umożliwiać wprowadzenie tekstowego opisu dla każdego z portów fizycznych urządzenia.  Urządzenie powinno być w stanie wysyłać powiadomienia SNMP (tzw. SNMP Traps) w przypadku pojawienia się w sieci nowego adresu MAC.  Urządzenie powinno umożliwiać przechowywanie wielu wersji firmware oraz wielu wersji konfiguracji.  Przełącznik powinien być wyposażony w pamięć Flash umożliwiającą przechowywanie dowolnej liczby plików.  Przełącznik powinien umożliwić zmniejszenie pobieranej mocy poprzez wykrywanie aktywności linku na portach oraz wykrywanie długości linku na portach, a także administracyjnego wyłączenia wskaźników LED na portach, wyłączenie wskaźników LED na portach w zdefiniowanych interwałach czasowych, wyłączenie portów przełącznika w zdefiniowanych interwałach czasowych oraz wyłączenie wszystkich funkcji sieciowych urządzenia w zdefiniowanych interwałach czasowych.  Pozostałe  Do urządzenia powinny być dostępne bezpłatne aktualizacje oprogramowania.  Sprzęt powinien być objęty dożywotnią gwarancją oraz dodatkowo przez minimum 5 lat po zakończeniu jego produkcji. Przełącznik wyposażony w 4 moduły typu SFP, wspierający standard 1000Base-SX producenta urządzenia oraz 1 kabel długości 100cm producenta urządzenia, umożliwiający zestawienie w stack z innymi przełącznikami będącymi w użyciu przez zamawiającego. | TAK |  |
|  | Przełącznik 2 | Charakterystyka sprzętowa  Porty 1000Base-T (IEEE 802.3/802.3u/802.3ab) - liczba portów co najmniej 24.  Porty na moduły światłowodowe SFP (IEEE 802.3z) z możliwością instalacji modułów 1000Base-SX/LX/LH/ZX - liczba portów co najmniej 4. Dopuszcza się, aby porty SFP były dzielone z portami 1000Base-T.  Porty SFP powinny umożliwiać obsługę również modułów SFP 100Base-FX (IEEE 802.3u).  Porty muszą wspierać standard IEEE 802.3x Flow Control dla trybu Full-Duplex oraz Back Pressure dla trybu Half-Duplex i automatyczne krosowanie (Auto MDI/MDI-X).  Musi istnieć możliwość zmiany prędkości i dupleksu każdego portu i wyłączenia trybu FlowControl dla każdego portu.  Sprzęt powinien umożliwiać zainstalowanie co najmniej 4 modułów dla połączeń 10Gb/s (IEEE 802.3ae). Przełącznik powinien obsługiwać również moduły gigabitowe SFP obsadzane w zatokach SFP+.  Sprzęt powinien być wyposażony w konsolę szeregową w standardzie RS-232 w celu umożliwienia zarządzania lokalnego oraz dedykowany port Ethernet do zarządzania Out-of-Band, a także w port umożliwiający podłączenie co najmniej dwóch zewnętrznych czujników zdarzeń, których wyzwolenie spowoduje wysłanie powiadomienia SNMP.  Urządzenie powinno umożliwiać łączenie w stosy o wielkości co najmniej 12 jednostek. Stos powinien być wyposażony w funkcjonalność zapewniającą, że w przypadku awarii głównego przełącznika stosu, praca stosu nie zostanie zakłócona, w szczególności nie nastąpi ponowne uruchomienie stosu. Protokół stackujący powinien, w przypadku pracy w topologii pierścienia, zapewniać przesyłanie ruchu pomiędzy przełącznikami krótszą drogą. Przepustowość magistrali stosu powinna wynosić co najmniej 40 Gb/s. Stos powinien umożliwiać agregację połączeń oraz kopiowanie ruchu przy użyciu dowolnych portów w stosie.  Musi istnieć możliwość użycia dodatkowego zasilacza nadmiarowego.  Magistrala przełączająca powinna posiadać wydajność nie mniejszą, niż 128 Gb/s. Wydajność przełączania dla pakietów 64B powinna wynosić nie mniej niż 95 Mp/s.  Urządzenie musi posiadać architekturę nieblokującą (zapewniać przełączanie wire-speed - z pełną prędkością na wszystkich portach w maksymalnej konfiguracji).  Pojemność tablicy MAC powinna wynosić nie mniej, niż 16300 adresów MAC. Powinna też istnieć możliwość wprowadzenia co najmniej 250 wpisów statycznych.  Dostępna pamięć RAM powinna wynosić nie mniej, niż 256 MB. Pamięć Flash - nie mniej niż 128 MB.  Urządzenie powinno być wyposażone w dodatkowy slot dla karty SD.  Urządzenie powinno obsługiwać ramki typu Jumbo o rozmiarze co najmniej 13310 B.  Bufor pamięci zarezerwowanej na przetwarzane pakiety powinien wynosić nie mniej, niż 2 MB.  Maksymalna temperatura pracy dla urządzenia nie powinna być mniejsza, niż 48 stopni Celsjusza.  Urządzenie powinno charakteryzować się średnim czasem pomiędzy awariami wynoszącym co najmniej 290000 godzin.  Funkcjonalności warstwy 2  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność IGMP Snooping w wersji co najmniej 3 oraz obsługiwać nie mniej, niż 960 grup multicast w tym możliwość utworzenia co najmniej 64 grup statycznych.  Urządzenie powinno posiadać także funkcjonalność MLD Snooping w wersji co najmniej 2 oraz obsługiwać nie mniej, niż 480 grup multicast w tym możliwość utworzenia co najmniej 64 grup statycznych.  Powinna istnieć możliwość uwierzytelnienia klienta przed dostarczeniem mu strumienia Multicast.  Urządzenie powinno umożliwiać konfigurację filtrów dla protokołu IGMP ograniczających adresy IPv4 grup multicast do których poszczególni klienci mogą się przyłączać.  Urządzenie powinno umożliwiać również konfigurację filtrów dla protokołu MLD ograniczających adresy grup IPv6 multicast do których poszczególni klienci mogą się przyłączać.  Przełącznik powinien obsługiwać protokoły umożliwiające unikanie pętli w warstwie 2: IEEE 802.1D, 802.1w, 802.1s w tym co najmniej 64 instancji MSTP. Powinno także wspierać funkcjonalność 802.1Q Restricted Role oraz 802.1Q Restricted TCN.  Wymagana jest obecność funkcjonalności powodującej, że w przypadku gdy wystąpi pętla w części sieci nie objętej protokołami drzewa rozpinającego, część ta zostanie odłączona od reszty sieci aby zapobiec rozprzestrzenianiu się burzy broadcastowej.  Urządzenie musi umożliwiać tworzenie połączeń Link Aggregation - nie mniej niż 8 portów na grupę oraz 32 grup na urządzenie oraz obsługiwać protokół LACP.  Przełącznik musi mieć wbudowaną funkcjonalność LLDP (802.1AB) oraz LLDP-MED.  Urządzenie powinno być wyposażone w funkcjonalność umożliwiającą rozpinanie pętli w topologii pierścienia z opóźnieniem nie gorszym, niż 50ms. Funkcjonalność ta powinna być kompatybilna z zaleceniami ITU-T G.8032 w wersji co najmniej 1. Sprzęt powinien obsługiwać co najmniej 12 jednocześnie skonfigurowanych pierścieni.  Urządzenie musi posiadać obsługę funkcjonalności DHCP Relay w tym opcji 60 i 61 oraz opcji 82, a także umożliwiać przechwytywanie zapytań DHCP od klienta i, po dodaniu opcji 82, przekazywanie ich do serwera DHCP znajdującego się w tej samej sieci VLAN, w której znajduje się klient. Obsługa DHCP Relay musi być możliwa również dla protokołu IPv6.  Przełącznik powinien posiadać funkcjonalność kopiowania ruchu z jednego lub wielu portów na port monitorujący w celu umożliwienia jego analizy. Musi istnieć możliwość kopiowania tylko wybranego ruchu na danym porcie (np. tylko kierowanego do określonego adresu IP) oraz kopiowania ruchu na port monitorujący znajdujący się w innym przełączniku.  Urządzenie powinno umożliwiać dostarczanie ruchu na wiele portów fizycznych na których obecne są te same adresy IP i MAC co pozwala na bezpośrednie przyłączenie klastrów serwerów posługujących się pojedynczym wirtualnym adresem IP i MAC.  Urządzenie powinno umożliwiać tunelowanie ruchu kontrolnego L2, w tym protokołów GVRP i STP oraz protokołów CDP i VTP (01-00-0C-CC-CC-CC i 01-00-0C-CC-CC-CD).  Obsługa sieci VLAN  Przełącznik powinien umożliwiać konfigurację sieci VLAN w standardzie 802.1Q, co najmniej 4094 jednocześnie skonfigurowanych takich sieci w tym powinien umożliwiać obsługę VLAN zgodnie z protokołem 802.1v oraz obsługiwać dynamiczne przyłączanie do VLANu i pozwalać na tworzenie tzw. podwójnych VLANów.  Parametry podwójnego tagowania powinny być konfigurowalne przez administratora, w tym funkcja powinna umożliwiać klasyfikację co najmniej wg adresów MAC, adresów IP, CVID, priorytetu 802.1p, protokołu IP i portu.  Powinna być też możliwość tworzenia specjalnych sieci VLAN dla przenoszenia ruchu typu multicast i rozdzielenia tak przenoszonego ruchu na klientów żądających przyłączenia do danej grupy multicast. Urządzenie powinno umożliwić utworzenie co najmniej 5 takich sieci VLAN.  Powinna być możliwość tworzenia sieci VLAN w oparciu o adresy MAC urządzeń. Urządzenie powinno akceptować co najmniej 1020 wpisów MAC dla takiej sieci VLAN.  Urządzenie powinno umożliwiać tworzenie VLANów, które będą zapewniały funkcjonalność tworzenia wielu grup portów w ramach których porty będą mogły się komunikować, ale zablokowana będzie komunikacja pomiędzy portami w różnych grupach oraz wszystkie grupy będą mogły komunikować się z grupą portów wspólnych. Wszystkie porty należące do takich VLANów powinny pozostać nietagowane.  Przełącznik powinien obsługiwać także sieci VLAN oparte o podsieci IP - co najmniej 250 wpisów.  Urządzenie powinno także umożliwiać tworzenie asymetrycznych sieci VLAN.  Funkcjonalności warstwy 3  Przełącznik musi mieć możliwość utworzenia wielu interfejsów IPv4 na urządzeniu - co najmniej 256 takich interfejsów.  Przełącznik musi mieć możliwość utworzenia wielu interfejsów IPv6 na urządzeniu - co najmniej 256 takich interfejsów; oraz możliwość utworzenia wielu interfejsów IP na pojedynczej skonfigurowanej sieci VLAN - co najmniej 256 takich interfejsów.  Musi istnieć możliwość skonfigurowania specjalnego interfejsu IP, który jest cały czas dostępny w sieci niezależnie od pozostałej konfiguracji przełącznika (urządzenie powinno umożliwić konfigurację co najmniej 8 instancji takiego interfejsu).  Musi istnieć możliwość skonfigurowania interfejsu, który będzie odrzucać cały kierowany do niego ruch (interfejs Null).  Urządzenie powinno być wyposażone w funkcjonalność umożliwiającą odpowiadanie na zapytania ARP w imieniu urządzenia znajdującego się w innej podsieci VLAN.  Przełącznik musi posiadać funkcjonalność Gratuitous ARP.  Przełącznik powinien także umożliwiać przekierowanie ruchu UDP na wskazany adres IP w sieci.  Urządzenie musi posiadać również funkcjonalność umożliwiającą przekazywanie zapytań DNS do odpowiednich serwerów DNS w sieci (wewnętrznych lub zewnętrznych).  Musi być możliwe uruchomienie na urządzeniu serwera DHCP przydzielającego minimum 10 pule adresów IP oraz wspierającego protokół IPv6 przydzielającego minimum 16 pule adresów IP. Serwer DHCP musi mieć możliwość przydzielania dowolnych opcji DHCP.  Serwer DHCP musi także obsługiwać delegację prefiksów DHCPv6.  Urządzenie powinno posiadać tablicę ARP o wielkości co najmniej 2K wpisów oraz umożliwiać wprowadzenie co najmniej 255 wpisów statycznych.  Platforma sprzętowa powinna umożliwiać przechowywanie co najmniej 2040 tras routingu dla IPv4 do maszyn znajdujących się na bezpośrednio przyłączonych do urządzenia podsieciach oraz 1024 takich tras dla IPv6.  Platforma sprzętowa powinna umożliwiać przechowywanie co najmniej 1020 tras routingu dla IPv4 do maszyn znajdujących się wewnątrz sieci oraz 512 takich tras dla IPv6.  Urządzenie musi umożliwiać zdefiniowanie statycznych tras routingu dla IPv4 (co najmniej 250 takich tras) oraz dla IPv6 (co najmniej 120 tras).  Urządzenie musi być wyposażone w funkcję Floating Static Route (tworzenie zapasowych domyślnych/statycznych tras routingu dla danej podsieci docelowej) dla IPv4 oraz dla IPv6.  Urządzenie musi umożliwiać tunelowanie ruchu IPv6 w IPv4 (ISATAP, 6to4).  Urządzenie powinno wspierać funkcję IPv6 Neighbor Discovery.  Przełącznik musi umożliwiać redystrybucję tras routingu pomiędzy różnymi protokołami routingu skonfigurowanymi na urządzeniu.  Urządzenie powinno umożliwiać konfigurację protokołów routingu dynamicznego: RIP v1 i v2, RIPng. Tablica sprzętowa multicast powinna umożliwiać przechowywanie co najmniej 1020 wpisów.  Urządzenie powinno obsługiwać także protokół umożliwiający utworzenie wirtualnego routera i zapewniającego dostępność sieci zewnętrznej po awarii jednego z urządzeń fizycznych bez potrzeby specjalnej rekonfiguracji klientów w sieci.  Quality of Service  Przełącznik powinien obsługiwać funkcjonalność QoS i posiadać co najmniej 8 kolejek sprzętowych na każdym porcie fizycznym. Klasyfikacja ruchu do odpowiednich kolejek powinna odbywać się na bazie co najmniej: wejściowego portu fizycznego przełącznika, sieci VLAN, adresu MAC, pola EtherType, adresu IP, adresu IPv6, pola DSCP, typu protokołu, portu TCP/UDP, klasy ruchu IPv6, etykiety ruchu IPv6.  Urządzenie powinno umożliwiać mapowanie wartości pola DSCP w pakiecie IP do odpowiednich klas obsługi ruchu.  Sprzętowe kolejki priorytetów powinny być obsługiwane co najmniej algorytmem Strict, WRR.  Urządzenie powinno obsługiwać tzw. CIR z minimalną granulacją nie mniejszą, niż 64 kb/s.  Przełącznik powinien umożliwiać kontrolę kongestii ruchu WRED.  Urządzenie powinno umożliwiać limitowanie pasma osobno dla każdej klasy ruchu (kolejki na porcie fizycznym) z granulacją co najwyżej 8 kb/s oraz umożliwiać gwarantowanie pasma osobno dla każdej klasy ruchu (kolejki na porcie fizycznym) z granulacją co najwyżej 8 kb/s.  Przełącznik powinien umożliwiać ograniczenie pasma dla ruchu wychodzącego na każdym porcie z granulacją co najwyżej 8 kb/s.  Urządzenie powinno także umożliwiać limitowanie pasma dla ruchu przychodzącego na każdym porcie z granulacją co najwyżej 8 kb/s.  Powinna istnieć funkcjonalność limitowania pasma dla określonego typu ruchu (np. odbywającego się na danym porcie TCP lub UDP) z granulacją nie większą, niż 1 kb/s.  Przełącznik powinien mieć możliwość zarządzania QoS wg kalendarza.  Filtrowanie ruchu  Urządzenie powinno posiadać możliwość filtrowania ruchu w oparciu co najmniej o informacje takie, jak: port przełącznika, adres MAC, sieć VLAN, priorytet 802.1p, adres IP, adres IPv6, zawartość pola DSCP, typ protokołu, flagi protokołu TCP, port TCP/UDP, klasę ruchu IPv6, etykietę ruchu IPv6 dla ruchu wejściowego i wyjściowego z portów przełącznika, a także umożliwiać tworzenie statystyk dla ACL i mieć możliwość uruchamiania reguł ACL wg kalendarza.  Przełącznik powinien mieć możliwość definiowania reguł ACL na poziomie sieci VLAN.  Musi istnieć też możliwość niezależnej filtracji ruchu kierowanego do procesora przełącznika w celu jego dodatkowej ochrony.  Funkcje bezpieczeństwa  Przełącznik powinien być wyposażony w funkcjonalność umożliwiającą ograniczenie liczby adresów MAC na pojedynczym porcie fizycznym przełącznika oraz "zatrzaśnięcie" na nim określonych adresów MAC i powinien obsługiwać co najmniej 3327 takich adresów MAC na pojedynczym porcie fizycznym.  Urządzenie powinno umożliwiać uwierzytelnianie przyłączonych użytkowników za pomocą protokołu 802.1X współpracującego z funkcjonalnością umożliwiającą przyznanie dostępu do ograniczonych zasobów w przypadku, gdy użytkownik nie jest uwierzytelniony.  Funkcjonalność 802.1X musi umożliwiać niezależne uwierzytelnianie wielu użytkowników znajdujących się na pojedynczym porcie fizycznym przełącznika (co najmniej 448 użytkowników na każdym porcie).  Urządzenie musi umożliwiać przypisywanie co najmniej następujących atrybutów otrzymanych z serwera RADIUS: VLAN, priorytet 802.1p, przepustowość portu, reguły ACL.  Przełącznik musi umożliwiać współpracę z serwerem RADIUS w celu realizacji tzw. Accountingu dla przyłączonych użytkowników.  Przełącznik musi umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o portal WWW z możliwością przypisania użytkownika do wskazanej sieci VLAN. Funkcjonalność ta musi działać również dla adresów IPv6.  Urządzenie musi również umożliwiać uwierzytelnianie użytkowników w oparciu o adres MAC z możliwością przypisania użytkownika do wskazanej sieci VLAN.  Musi istnieć możliwość alternatywnego uwierzytelniania za pomocą więcej, niż jednego agenta uwierzytelniania.  Urządzenie musi współpracować z funkcjonalnością Microsoft NAP w celu wymuszenia separacji maszyn nie będących w zgodzie z obowiązującą polityką bezpieczeństwa w sieci oraz z funkcjonalnością DHCP NAP.  Przełącznik musi realizować funkcjonalność filtrowania ruchu od klientów, którzy posiadają nieodpowiednią parę adresów IP-MAC (co najmniej 500 powiązań IP-MAC na urządzenie), z dodatkową możliwością przypisania pary IP-MAC do pojedynczego portu lub grupy portów przełącznika, jak również z możliwością dynamicznego tworzenia powiązań IP-MAC na bazie informacji pobranych z serwera DHCP i możliwością inspekcji zawartości pakietów ARP. Funkcja IP-MAC binding musi współpracować z protokołem IPv6.  Przełącznik powinien również posiadać funkcjonalność umożliwiającą realizację komunikacji z jednym lub więcej portów wspólnych (np. portów do których podłączony jest router, serwery wydruku itp.).  Urządzenie powinno posiadać możliwość filtrowanie protokołu sieci LAN NetBIOS.  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność niedopuszczania do sieci nieautoryzowanych przez administratora serwerów DHCP.  Przełącznik powinien mieć możliwość definiowania globalnie dla urządzenia adresów MAC, z/do których ruch nie będzie obsługiwany.  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegającą atakom ARP Spoofing przez użytkowników sieci.  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegania atakom BPDU.  Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność zapobiegania atakom Denial of Serivce.  Urządzenie powinno posiadać możliwość wyłączenia przekazywania pakietów Broadcast z zewnętrznych sieci IP (tzw. IP Directed Broadcast).  Przełącznik powinien posiadać możliwość limitowania Unknown Unicast (z krokiem minimalnym co najwyżej 1 pps), Multicast (z krokiem minimalnym co najwyżej 1 pps), Broadcast (z krokiem minimalnym co najwyżej 1 pps), a także umożliwiać automatyczne wyłączenie portu w przypadku długotrwałej burzy oraz jego ponowne włączenie po ustalonym czasie.  Przełącznik powinien posiadać mechanizm ochrony procesora przed jego przeciążeniem dużą liczbą pakietów Broadcast/Multicast/Unicast.  Zarządzanie  Powinna istnieć możliwość konfiguracji uwierzytelniania dostępu do urządzenia na zewnętrznym serwerze RADIUS i TACACS+.  Grupa urządzeń połączonych w stos powinna być zarządzana poprzez jeden adres IP.  Zarządzanie urządzeniem powinno odbywać się przez: przeglądarkę internetową - również poprzez adres IPv6, Telnet - również poprzez adres IPv6, SSH, konsolę lokalną. Zarządzanie przez interfejs tekstowy musi umożliwiać wprowadzanie poleceń. Niedopuszczalna jest konfiguracja oparta o wybór z menu. Interfejs tekstowy musi zapewniać konfigurację wszystkich funkcjonalności urządzenia.  Urządzenie musi mieć wbudowaną funkcjonalność klienta Telnet - również poprzez adres IPv6.  W przypadku zarządzania przez interfejs WWW musi być możliwość szyfrowania połączenia protokołem SSLv3.  Urządzenie musi obsługiwać protokół zarządzania SNMPv2, v3 - również poprzez adres IPv6.  Przełącznik musi umożliwiać monitorowanie zdalne protokołem RMON oraz RMONv2 i obsługiwać protokół sFlow.  Urządzenie musi obsługiwać protokół 802.1ag umożliwiający zdalne wykrywanie przerw połączeń w sieci oraz protokół Y.1731.  Przełącznik musi obsługiwać protokół 802.3ah umożliwiający separację domeny Ethernet operatora od sieci Ethernet klienta.  Urządzenie musi posiadać funkcję wykrywania połączeń jednokierunkowych.  Przełącznik musi obsługiwać także cyfrową diagnostykę parametrów pracy modułów światłowodowych, zgodną z SFF-8472, umożliwiającą przynajmniej: pomiar prądu wzmacniacza, pomiar mocy nadajnika i odbiornika, pomiar temperatury modułu oraz pomiar zasilania modułu.  Urządzenie musi posiadać wbudowanego klienta DHCP i DHCPv6 oraz umożliwiać automatyczne pobieranie konfiguracji z zewnętrznego serwera TFTP podczas uruchamiania urządzenia.  Przełącznik powinien posiadać wbudowanego klienta SMTP.  Przełącznik musi posiadać możliwość lokalnego rozwiązywania FQDN na adres IP, co pozwala na wykonywanie poleceń typu ping/traceroute/tftp/telnet dla nazwy FQDN.  Przełącznik musi posiadać możliwość synchronizacji swojego zegara systemowego z zewnętrznym źródłem czasu także przy użyciu protokołu IPv6 oraz musi wspierać protokół synchronizacji czasu zgodny z IEEE1588.  Zapisywanie logów generowanych przez urządzenie musi być możliwe na zewnętrznym serwerze logów - również poprzez adres IPv6.  Urządzenie powinno posiadać możliwość wysyłania i pobierania konfiguracji z serwera TFTP w sieci.  Przełącznik musi umożliwiać wykonywanie polecenia traceroute z poziomu jego interfejsu zarządzającego oraz wspierać traceroute dla IPv6.  Urządzenie powinno posiadać możliwość wykonywania polecenia ping z poziomu interfejsu zarządzającego - również poprzez adres IPv6.  Interfejs WWW przełącznika powinien umożliwiać graficzne monitorowanie ruchu na portach fizycznych urządzenia, a także umożliwiać przeglądanie tablicy adresów MAC.  Powinna istnieć możliwość uruchomienia diagnostyki okablowania z poziomu interfejsu zarządzającego urządzenia. Test powinien dokonywać co najmniej pomiaru długości kabla oraz ciągłości połączenia.  Interfejs zarządzający musi umożliwiać wprowadzenie tekstowego opisu dla każdego z portów fizycznych urządzenia.  Urządzenie powinno być w stanie wysyłać powiadomienia SNMP (tzw. SNMP Traps) w przypadku pojawienia się w sieci nowego adresu MAC.  Urządzenie powinno umożliwiać przechowywanie wielu wersji firmware oraz wielu wersji konfiguracji.  Przełącznik powinien być wyposażony w pamięć Flash umożliwiającą przechowywanie dowolnej liczby plików.  Urządzenie powinno wspierać standard 802.3az (Energy Efficient Ethernet).  Przełącznik powinien umożliwić zmniejszenie pobieranej mocy poprzez wykrywanie aktywności linku na portach oraz wykrywanie długości linku na portach, a także administracyjnego wyłączenia wskaźników LED na portach, wyłączenie wskaźników LED na portach w zdefiniowanych interwałach czasowych, wyłączenie portów przełącznika w zdefiniowanych interwałach czasowych oraz wyłączenie wszystkich funkcji sieciowych urządzenia w zdefiniowanych interwałach czasowych.  Pozostałe  Do urządzenia powinny być dostępne bezpłatne aktualizacje oprogramowania.  Sprzęt powinien być objęty dożywotnią gwarancją oraz dodatkowo przez minimum 5 lat po zakończeniu jego produkcji. Przełącznik wyposażony w 4 moduły typu SFP+, wspierający standard 10GBase-SR (LC, IEEE 802.3ae wsparcie dla standardowych MM i 62.5/125 50/125) producenta urządzenia oraz 2 kable długości 300cm producenta urządzenia, umożliwiający zestawienie w stack z innymi przełącznikami będącymi w użyciu przez zamawiającego. | TAK |  |
|  | Patchcord 1 | Patchcord LC - LC | Multimode | 50/125 | OM3 | Duplex | 1m  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Patchcord 2 | Patchcord LC - LC | Multimode | 50/125 | OM3 | Duplex | 3m  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Patchcord 3 | Patchcord LC - LC | Multimode | 50/125 | OM3 | Duplex | 5m  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Patchcord 4 | Patchcord LC - LC | Multimode | 50/125 | OM3 | Duplex | 10m  - gwarancja: min. 2 lata | TAK |  |
|  | Taśma barwiąca | - zgodna z drukarką Datacard SD160  Thermal transfer, Cyan, Magenta, Yellow, (534100-003)  - gwarancja: nie dotyczy | TAK |  |

**PAKIET 3: komputer biurkowy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa elementu,**  **parametru lub cechy** | **Opis minimalnych wymagań** | **Parametr**  **wymagany/**  **oceniany** | **Parametr**  **Oferowany**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA, wpisać wartość oferowaną wraz z podaniem nazwy producenta, typu/modelu)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | Typ | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta | TAK, podać |  |
|  | Filtr | Komputer dodatkowo wyposażony na panelu przednim w filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi. Funkcją włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza | TAK, podać |  |
|  | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna | TAK |  |
|  | Procesor | Procesor wielordzeniowy z zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark uśredniony wynik co najmniej 8000 punktów oraz wskaźnik Single Thread Rating na poziomie co najmniej 2100 punktów | TAK, podać |  |
|  | Pamięć operacyjna | minimum 8GB DDR4 non-ECCmożliwość rozbudowy do min. 32GB, min. 1 slot wolny | TAK, podać |  |
|  | Pamięć masowa | minimum 240GB, M2 SSD | TAK, podać |  |
|  | Karta graficzna | zintegrowana powinna umożliwiać pracę dwu monitorową, musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1190 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> | TAK, podać |  |
|  | karta dźwiękowa | zintegrowana | TAK |  |
|  | karta sieciowa | Minimum 1Gb, zintegrowana z płytą główną , wspierająca obsługęWoL | TAK |  |
|  | Obudowa | Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu, wyposażona w min. 1 kieszeń wewnętrzną dedykowaną dla dysku twardego. Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim.  Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 2,5” lub dysku 3,5”  Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył.  Waga max 8 kg,(1 hdd talerzowy)  Zasilacz o mocy 200W (+ - 20W) pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.  Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie <http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx>, Wykonawca winien dostarczyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus wraz z dostawą sprzętu.  Obudowa w jednostce centralnej powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym.  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).  Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. | TAK |  |
|  | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową | TAK |  |
|  | Płyta główna | * min. 1 x HDMI * min. 1 x DisplayPort v1.1a lub DVI * min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 4 porty USB 3.0, w układzie :   - przód 4 porty USB w tym 2 x USB 3.0  - tył 4 porty USB w tym 2 x USB 3.0  Dodatkowo na płycie głównej wymagany 1 port umożliwiający wyprowadzenie portów USB na zewnątrz lub do podłączenia urządzeń. Wymagane porty zewnętrzne USB nie mogą być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, przedłużaczy, rozgałęziaczy itp.   * Na przednim panelu min. 1 port audio tzw. combo ( słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out * Płyta główna wyposażona w   min 1 złącze PCI Express x16 Gen.3,  min. 1 złącze PCI Epress x 1,  min. 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM,  min. 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0;  min. 1 złącze M.2 2280 dedykowane dla styków M.2 SATA lub NVMe | TAK, podać |  |
|  | Układ sprzętowy płyty głównej | * Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej | TAK, podać |  |
|  | BIOS | wymagane informacje w BIOS : o aktualnie wgranej wersji BIOS, ilości zainstalowanej pamięci RAM z informacją o technologii wykonania i dokładną informacją o obsadzeniu w poszczególnych bankach pamięci, typie zainstalowanego procesora z dokładną informacją o ilości rdzeni, minimalnej, normalnej i maksymalnej prędkości procesora, zintegrowanym układzie graficznym i kontrolerze audio, pojemności zainstalowanego dysku twardego z oznaczeniem PN producenta. Wszystkie w/w informacje muszą być w pełni odczytywane lokalnie bezpośrednio w BIOS bez konieczności używania narzędzi zewnętrznych np. system diagnostyczny.  BIOS : wymagane funkcje w BIOS : ustawienia portów USB w trybie „no boot”  BIOS : w pełni zgodny z UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy, opatrzony logiem producenta lub nazwą modelu, zaszyty numer seryjny zgodny z numerem na obudowie komputera. | TAK |  |
|  | Warunki gwarancji | 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – Wykonawca winien dostarczyć w/w oświadczenie wraz z dostawą sprzętu.  Gwarancja musi oferować przez cały okres jej trwania:  - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy  - dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki  Poziom oferowanej gwarancji będzie zweryfikowany przez Zamawiającego po dostawie poprzez sprawdzenie nr seryjnych dostarczonych urządzeń na dedykowanej stronie producenta komputera. | TAK |  |
|  | Wsparcie techniczne producenta | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera | TAK |  |
|  | Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu lub równoważny.  Deklaracja zgodności CE.  Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 6.0 lub że przeszedł on równoważne testy energetyczne, potwierdzone stosownym świadectwem.  Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie:  <https://tcocertified.com/product-finder/>  lub równoważny  Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.  Wykonawca winien dostarczyć w/w certyfikaty, deklaracje wraz z dostawą sprzętu. | TAK |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Fabrycznie zainstalowany Microsoft Windows 10 Professional (64-bit), system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft (nawet po ponownej instalacji)+ nośnik dla Microsoft Windows 10Pro lub innego równoważnego spełniającego następujące warunki:   * umożliwia dostęp do zasobów Zamawiającego udostępnianych przez serwery Microsoft Server 2008, 2012. * zapewnia pełen zakres dostępu do usług, zasobów i obiektów Active Directory i eDirectory, będących w dyspozycji Zamawiającego oraz poprawną współpracę z tymi usługami, zasobami i obiektami. * umożliwia zainstalowanie oraz użytkowanie aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, poprzez wykorzystanie posiadanych przez Zamawiającego paczek instalacyjnych MSI oraz paczek instalacyjnych w formacie systemu ZenWorks, w tym między innymi: Microsoft Office XP do 2010, Adobe Acrobat Reader, starsze aplikacje MS-DOS, Płatnik i innych programów medycznych użytkowanych przez Zamawiającego, * umożliwia udostępnianie i przejmowanie pulpitu zdalnego, * umożliwia szyfrowanie plików na podstawie skojarzonego z nimi konta użytkownika.   W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest do dostawy i instalacji tegoż systemu operacyjnego na obecnie posiadanych stacjach roboczych zamawiającego (800 sztuk) celem utrzymania kosztów administracji środowiskiem IT Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany także do przeprowadzenia szkoleń dla: pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi oraz administratorów w zakresie administracji i utrzymania, zaoferowanego systemu operacyjnego.  Zainstalowany pakiet biurowy zawierający co najmniej klienta do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny oraz program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, spełniający wymagania:  I. Odnośnie interfejsu użytkownika:  Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika   * Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych * Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną).   II. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:   * ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) * umożliwia wykorzystanie schematów XML * obsługuje w ramach standardu formatu podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)   III. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję szablonów.  IV. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)  V. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.  VI. Edytor tekstów musi umożliwiać:   * Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty * Wstawianie oraz formatowanie tabel * Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych * Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) * Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków * Automatyczne tworzenie spisów treści * Formatowanie nagłówków i stopek stron * Sprawdzanie pisowni w języku polskim * Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników * Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności * Określenie układu strony (pionowa/pozioma) * Wydruk dokumentów * Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną * Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 - 2019 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu * Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji   VII. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:   * Tworzenie raportów tabelarycznych * Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych * Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. * Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) * Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych * Wyszukiwanie i zamianę danych * Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego * Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie * Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności * Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem * Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. * Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 - 2019, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.. * Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji   VIII. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:   * Prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego * Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek * Zapisane jako prezentacja tylko do odczytu. * Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji * Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera * Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo * Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego * Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym * Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów * Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera * Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003 - 2019   IX. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:   * Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego * Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców * Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną * Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy * Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia * Zarządzanie kalendarzem * Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom * Przeglądanie kalendarza innych użytkowników * Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach * Zarządzanie listą zadań * Zlecanie zadań innym użytkownikom * Zarządzanie listą kontaktów * Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom * Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników   Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.  Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,  Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające :  - tworzenie OS media  - tworzenie kopii zapasowych na wskazanych prze użytkownika lokalizacjach [ min. lokalnie, sieć, chmura]  **Klawiatura USB w układzie polski programisty**  **Mysz USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll)**  **Nagrywarka DVD o prędkości min. 8x**  **Dołączony nośnik ze sterownikami**  **Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.** | TAK |  |
| **L.p.** | **Nazwa elementu,**  **parametru lub cechy** | **Opis minimalnych wymagań** | **Parametr**  **wymagany/**  **oceniany** | **Parametr**  **oferowany** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Monitor LCD** | | |  |  |
|  | Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS min. 21,5” | TAK, podać |  |
|  | Regulacja | Regulacja wysokości monitora | TAK, podać |  |
|  | Rozmiar plamki (max.) | 0,248 mm x 0,248 mm | TAK |  |
|  | Jasność | minimum 250 cd/m2 | TAK |  |
|  | Kontrast | minimum 1000:1 | TAK |  |
|  | Rozdzielczość maksymalna | 1920 x 1080 przy 60Hz | TAK |  |
|  | Bezpieczeństwo | Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot | TAK |  |
|  | Złącza | 1x 15-stykowe złącze D-Sub,  1x HDMI  1x DisplayPort | TAK |  |
|  | Gwarancja | 5 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u Zamawiającego. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego parametrach technicznych nie gorszych niż zabrany do naprawy.  Gwarancja zero martwych pikseli | TAK |  |
|  | Inne | Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm | TAK |  |
|  | Certyfikaty | ISO 13406-2 lub inny równoważny lub ISO 9241 lub inny równoważny, EPEAT Gold lub inny równoważny  <https://ww2.epeat.net/SearchOptions.aspx?stdid=1&return=searchoptions&epeatcountryid=28#stat>  Monitor musi się znajdować na stronie TCO:  <http://tcocertified.com/product-finder/>  Wykonawca winien dostarczyć w/w certyfikaty wraz z dostawą sprzętu. | TAK |  |
|  | Porty | Wewnętrzne porty w monitorze | TAK, podać |  |
|  | PIVOT | Pivot monitora | TAK, podać |  |

***Załącznik Nr 4 do SIWZ***

WZÓR UMOWY

zawarta w dniu ................... 2019 roku w Warszawie, pomiędzySzpitalem Bielańskim im. ks. Jerzego Popiełuszki Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej z siedzibą w Warszawie (kod 01-809), ul. Cegłowska 80, jako podmiotem leczniczym, prowadzącym działalność na podstawie wpisu do rejestru prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000087965 oraz wpisanym do rejestru podmiotów wykonujących działalność leczniczą prowadzonym przez Wojewodę Mazowieckiego pod nr 000000007199, NIP 118-14-17-683, REGON 012298697, zwanym dalej Zamawiającym, reprezentowanym przez:

Elżbietę Błaszczyk - Z-cę Dyrektora ds. Ekonomicznych

Elżbietę Kmitę - Główną Księgową

a

firmą ......................... z siedzibą w .............................. , REGON: …. NIP ……. zwaną dalej Wykonawcą, reprezentowaną przez:

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

Umowa dotyczy realizacji zamówienia przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawa sprzętu komputerowego dla Szpitala Bielańskiego w Warszawie (ZP-25/2019)**

*Zamówienie w zakresie pakietu o nr 3: komputer biurkowy, finansowane jest w ramach projektu: deinstytucjonalizacja szansą na dobrą zmianę – projekt zintegrowany. Dzielnica Bielany m.st. Warszawa nr POWR.04.01.00-00-D207/17   
w ramach działania 4.1 Innowacje społeczne*

§ 1

1. Wykonawca sprzedaje a Zamawiający nabywa: **…………………………….. (zgodnie z PAKIETEM …..),** po cenach jednostkowych określonych w Załączniku Nr 1 do umowy.
2. W ramach niniejszej umowy Wykonawca zobowiązuje się do:
3. dostarczenia sprzętu do siedziby Zamawiającego;
4. dostarczenia instrukcji obsługi (w języku polskim) i dokumentacji technicznej sprzętu w języku polskim/angielskim.
5. Przedmiot umowy dostarczony zostanie Zamawiającemu z:

a) kartą gwarancyjną,

b) instrukcją obsługi i dokumentacją techniczną oferowanego sprzętu w języku polskim,

c) dokumentem określającym zasady świadczenia usług przez autoryzowany serwis w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym.

1. Przedmiotem sprzedaży jest sprzęt fabrycznie nowy, sprawny technicznie, wolny od wad prawnych i fizycznych oraz zgodny z zaleceniami, normami i obowiązującymi wymaganiami techniczno-eksploatacyjnymi obowiązującymi na terenie Rzeczpospolitej Polskiej.
2. Dostarczony sprzęt pochodzić będzie z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producenta obejmujących również rynek Unii Europejskiej, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
3. Realizacja każdego z pakietów z osobna ma charakter samodzielnego zobowiązania stron.

§ 2

1. Dostawa, montaż i uruchomienie sprzętu nastąpi **nie później niż do 30 dni od daty zawarcia umowy.**
2. Dostawa dokonana będzie do siedziby Zamawiającego (Warszawa, ul. Cegłowska 80) w miejscu odrębnie przez niego wskazanym.
3. Konkretny dzień i godzina dostawy i szkolenia wymaga uprzedniego uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego w osobie pracownika Działu Zaopatrzenia tel. (22) 56-90-336/331.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odmowy przyjęcia sprzętu w przypadku nieuzgodnienia ostatecznego terminu dostawy, o którym mowa w ust. 3.
5. Dostawa do miejsca wskazanego w siedzibie Zamawiającego, uruchomienie, montaż jest obowiązkiem Wykonawcy.
6. Ryzyko dostarczenia, uruchomienia/montażu sprzętu do dnia odbioru, w tym związane z transportem i rozładunkiem, ponosi Wykonawca.

§ 3

1. Przyjęcie zakupionego sprzętu przez Zamawiającego zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez przedstawicieli obu stron.
2. Protokolarne przyjęcie sprzętu nastąpi po spełnieniu warunków określonych w § 1 ust. 2 lit. a-b i ust. 3 lit. a-c.
3. Za dzień odbioru przyjmuje się datę odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.

§ 4

1. Wartość umowy wynosi:

**netto:** **…………………………………. zł.**

słownie……………………………………………………………………………………….. i 00/100 złotych.

**+ podatek VAT** w wysokości 8%, tj.:

……………………………………zł

Słownie: ……………………………………………….. i 00/100 złotych.

**brutto:** **………………………………….. zł.**

słownie: ………………………………………………………… i 00/100 złotych.

i jest zgodna z ofertą złożoną w postępowaniu przetargowym ZP-25/2019.

1. Zamawiający zobowiązuje się do uregulowania należności nie później niż w ciągu 60 dni od daty przyjęcia przez Kancelarię Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy. Za dzień zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku Zamawiającego.
2. Podstawą wystawienia faktury jest pisemny protokół odbioru sprzętu, podpisany przez strony bez zastrzeżeń
3. Fakturę VAT należy doręczyć Zamawiającemu w jednej z podanych niżej form:

a) osobiście do Kancelarii Szpitala (pawilon H, pokój 134),

b) drogą pocztową /pocztą kurierską pod adres: Szpital Bielański im. ks. Jerzego Popiełuszki - SPZOZ, 01-809 Warszawa, ul. Cegłowska 80 - Kancelaria

c) drogą elektroniczną, w formacie PDF, pod adres: [faktury@bielanski.med.pl](mailto:faktury@bielanski.med.pl)

1. Cena, o której mowa w ust. 1 zawiera wszystkie koszty związane z wykonaniem umowy, w tym związane z wykonaniem obowiązków, o których mowa w § 1 ust. 2, § 8 oraz koszty transportu.

§ 5

1. W przypadku dostarczenia sprzętu niespełniającego warunków zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wymiany wadliwego sprzętu na nowy, wolny od wad.
2. Wszelkie reklamacje Wykonawca zobowiązany jest załatwić w ciągu 7. dni roboczych, a po bezskutecznym upływie tego terminu reklamacja uważana będzie za uznaną w całości zgodnie z żądaniem Zamawiającego.
3. W przypadku stwierdzenia przy odbiorze dostawy niezgodnej z zamówieniem, Zamawiający zastrzega sobie prawo do odmowy przyjęcia sprzętu.
4. Koszty odbioru dostawy, o której mowa w ust. 3 w całości obciążają Wykonawcę.

§ 6

1. Zamawiający uprawniony jest do żądania zapłaty kary umownej:
2. w wysokości 0,2% wartość netto niedostarczonego sprzętu za każdy dzień zwłoki liczony od ustalonego w umowie terminu dostawy, o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy.
3. w wysokości 0,1% wartości netto sprzętu podlegającego przeglądowi gwarancyjnemu lub naprawie, za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przeglądu lub naprawy objętej gwarancją.
4. w wysokości 0,1% wartości netto sprzętu, którego szkolenie dotyczy, za każdy dzień zwłoki w przekroczeniu terminu przeszkolenia personelu wynikającego z § 1 ust. 3 lit. b umowy, w stosunku do terminu ustalonego z Zamawiającym.
5. za każdy dzień zwłoki w reakcji na zgłoszenie, wykonaniu naprawy w stosunku do terminów określonych w § 8 ust. 5 i 6, w wysokości 500,00 zł za każdy dzień
6. Zamawiający uprawniony jest do potrącenia kar umownych (również niewymagalnych) z płatności wynikających z faktury wystawionej przez Wykonawcę. Naliczenie przez Zamawiającego kary umownej następuje przez sporządzenie noty księgowej doręczonej jednocześnie z oświadczeniem o potrąceniu.
7. Zamawiający uprawniony jest do równoległego naliczania kar zastrzeżonych w umowie na zasadzie kumulacji.
8. Zamawiający będzie dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego zastrzeżoną powyżej karę umowną.
9. Zamawiający potrąci karę umowną z płatności wynikających z faktur. Naliczenie przez Zamawiającego kary umownej następuje przez sporządzenie noty księgowej wraz z pisemnym uzasadnieniem oraz terminem zapłaty.

§ 7

1. Strony zobowiązują się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji uzyskanych w tracie wykonywania przedmiotowej umowy, w tym danych osobowych oraz sposobów ich zabezpieczenia.
2. Strony odpowiadają za zachowanie tajemnicy, o której mowa w ust. 1, przez wszystkie osoby zaangażowane przy wykonywaniu umowy.
3. Wykonawca może przetwarzać dane osobowe wyłącznie w zakresie i celu przewidzianym w umowie.
4. Wykonawca zobowiązany jest stosować środki techniczne i organizacyjne zapewniające ochronę przetwarzanych danych, a w szczególności powinien zabezpieczyć dane przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem.
5. Wykonawca zapewnia, że dostarczone przez niego programy są zgodne z przepisami o ochronie danych osobowych, w tym spełniają wszystkie wymagania określone w § 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024).
6. Zasady przetwarzania danych osobowych zostaną uregulowane w odrębnej umowie, stanowiącej Załącznik Nr 2 do przedmiotowej umowy.

§ 8

1. *Wykonawca udziela 5 letniej gwarancji na sprzęt komputerowy (komputer biurkowy, monitor) – dotyczy pakietu 1.*
2. *Wykonawca udziela* ***gwarancji*** *(na minimum okresy wskazane w SIWZ) na części, akcesoria i wyroby do komputerów, świadczoną na miejscu u Zamawiającego. Gwarancja powinna być potwierdzona na piśmie przy sprzedaży sprzętu. Treść dokumentu gwarancyjnego nie może być sprzeczna z postanowieniami niniejszej umowy. Dokument gwarancyjny będzie stanowić załącznik do protokołu odbioru – dotyczy pakietu 2..*
3. Gwarancja obejmuje przeglądy urządzenia zgodnie z zaleceniami producenta - min. 1 rocznie, naprawy, konserwacje wraz z częściami zamiennymi.
4. W okresie gwarancji trzy naprawy powodują wymianę podzespołu na nowy.
5. Wykonawca zapewnia dostępność serwisu i części zamiennych przez min. 10 lat.
6. Czas reakcji serwisowej Wykonawcy na zgłoszone niesprawności i awarie nie może być dłuższy niż 24 godzin (w dni robocze) od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego – Wykonawcy niesprawności lub awarii przedmiotu umowy.
7. Czas trwania naprawy nie może być dłuższy niż 7 dni roboczych licząc od daty pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego (równoważne pisemnemu jest zgłoszenie faxem na nr…….lub e- mailem………).  
   W przypadku naprawy, której czas realizacji przekroczy umowny czas naprawy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu nieodpłatnie sprzęt zastępczy na okres wykonania naprawy.
8. Jeżeli okres niesprawności przedmiotu umowy wydłuży się ponad 1 dzień to gwarancję przedłuża się o każdy dzień przestoju.
9. W przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych spoza Polski lub w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych spoza UE Zamawiający dopuszcza czas naprawy, odpowiednio do 10 oraz do 15 dni roboczych. Obowiązek wstawienia sprzętu zastępczego lub podzespołu/części zastępczej umożliwiającą tymczasową pracę aparatu, o nie gorszych parametrach, występuje, odpowiednio od następnego dnia od podjęcia naprawy.
10. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji na dostarczone elementy, części lub podzespoły obejmuje tylko wady/awarie powstałe z przyczyn tkwiących w dostarczonym elemencie, części lub podzespole, w szczególności wady konstrukcyjne lub materiałowe.

10.Gwarancją nie są objęte:

10.1 uszkodzenia i wady dostarczanego sprzętu wynikłe na skutek:

a) eksploatacji sprzętu przez Zamawiającego niezgodnej z jego przeznaczeniem, niestosowania

się Zamawiającego do instrukcji obsługi sprzętu, mechanicznego uszkodzenia powstałego   
          z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich i wywołane nimi wady,

b) samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych (dokonywanych przez

Zamawiającego lub inne nieuprawnione osoby);

10.2 uszkodzenia spowodowane zdarzeniami losowymi tzw. siła wyższa.

9

1. Wymiana rzeczy wadliwej lub dokonanie istotnej naprawy przez Wykonawcę w ramach gwarancji powoduje rozpoczęcie na nowo biegu gwarancji dla danej rzeczy zgodnie z art. 581, § 1 Kodeksu Cywilnego.
2. Dostarczony produkt będący przedmiotem zamówienia, określony w ofercie przetargowej musi posiadać poprawnie wypełnioną kartę gwarancyjną jednoznacznie identyfikującą urządzenie. Karty gwarancyjne zostaną przekazane Zamawiającemu.
3. Wykonawca odpowiada za wady prawne i fizyczne, ujawnione w wyrobach będących przedmiotem umowy oraz ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania. Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczone wyroby:
   * + 1. stanowią własność osoby trzeciej, jeżeli są obciążone prawem osoby trzeciej,
       2. mają wadę zmniejszającą ich wartość lub użyteczność wynikającą z ich przeznaczenia, nie mają właściwości wymaganych przez Zamawiającego albo jeżeli dostarczono je w stanie nie zupełnym.
       3. Zamawiający po stwierdzeniu wady towaru, może żądać doprowadzenia go do zgodności z umową przez wykonanie nieodpłatnej naprawy lub wymiany towaru na nowy, o ile wymiana lub naprawa jest możliwa. Naprawa nieodpłatna oznacza, że Zamawiający nie może ponosić innych kosztów związanych z demontażem urządzenia, dostarczeniem go do punktu naprawy, kosztami robocizny i materiałów oraz ponownym jego zamontowaniem i uruchomieniem.
       4. reklamacje z tytułu niezgodności towaru z umową, Zamawiający może zgłaszać do Wykonawcy w okresie do 2 lat od daty jego zakupu. W przypadku wymiany towaru na nowy okres reklamacji biegnie na nowo.
4. W okresie objętym gwarancją Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usuwania usterek uszkodzonego sprzętu lub nieodpłatnej dostawy sprzętu wolnego od wad do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.

10

Wykonawca nie może wykonywać swego zobowiązania za pomocą takich osób trzecich, które na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn.zm., dalej: „Ustawa”) są wykluczone z ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego, a także takich osób trzecich, które na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1, 2 4, oraz 8 ustawy mogą być wykluczone z ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego i taka możliwość została przewidziana przez Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy. Zawinione naruszenie w/w postanowień stanowi podstawę do odstąpienia od umowy przez Zamawiającego. W takim przypadku Zamawiający może skorzystać z prawa do odstąpienia od Umowy w terminie 14 dni licząc od dnia powzięcia informacji o zleceniu podwykonawstwa osobom, o których mowa w zdaniu pierwszym. Odstąpienie od umowy winno nastąpić na piśmie.

§ 11

Wykonawca oświadcza, że zaoferowany przez niego sprzęt, będący przedmiotem umowy, posiada stosowne dokumenty dopuszczające do obrotu.

§ 12

Ewentualne spory, mogące powstać w trakcie realizacji niniejszej umowy, rozstrzygać będzie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 13

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.

1. Strony dopuszczają zmianę (zastąpienie przedmiotu zamówienia wyrobem tego samego producenta) niniejszej umowy w zakresie przedmiotowym, w przypadku:

a) zaprzestania produkcji lub wycofania z dystrybucji wyrobu objętego umową, w tym czasowego wstrzymania produkcji, pod warunkiem iż zamiennik jest tej samej lub wyższej jakości, za cenę nie wyższą niż cena wyrobu objętego umową,

b) wprowadzenia do sprzedaży przez producenta zmodyfikowanego/udoskonalonego wyrobu za cenę nie wyższą niż cena produktu objętego umową.

§ 14

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, Kodeksu Cywilnego oraz ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych.

§ 15

Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron

WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY