



wielkopolskie centrum onkologii

ul. Garbary 15, 61-866 Poznań
tel. (+48-61) 885 05 00, fax 61 852 19 48
dyrektor 61 885 07 00



Rzeczpospolita
Polska



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA
WIELKOPÓLSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Poznań, dnia 25.01.2022
EZ/80/2021/.....67.....

Wg rozdzielnika:

do wszystkich zainteresowanych i uczestników postępowania o zamówienie publiczne nr 80/2021

dotyczy: **Zakup, dostawa i montaż wraz z uruchomieniem stacji roboczych**

Wielkopolskie Centrum Onkologii uprzejmie informuje, iż wpłynęły pytania do Specyfikacji Warunków Zamówienia. Zamawiający, na podstawie art. 135 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.), udziela odpowiedzi i dokonuje zmian treści SWZ w następującym zakresie:

PYTANIE

Pytanie dotyczące komputera AiO:

Zamawiający opisał przedmiot umowy w taki sposób, iż możliwe jest jego spełnienie jedynie przez produkty marki HP. W zasadniczy sposób narusza to zasadę uczciwej konkurencji zawartą w art. 16 ust. 1 PZP. Obecny opis komputera AiO opisuje wyłącznie jeden model HP ProOne. Wskazują na to liczne zapisy niedostępne w innych urządzeniach jak np. zasilacz o mocy maksymalnej 120W, maksymalna głośność jednostki czy posiadanie certyfikatu TUV Low Blue Light.

Z informacji uzyskanych od producenta komputera AiO wiemy, że jeden z potencjalnych wykonawców otrzymał preferencyjną cenę na ten produkt i nikt inny jej nie otrzyma.

Dlatego żądamy usunięcia/zmiany następujących zapisów:

- DOPUSZCZENIE – zasilacz o mocy maksymalnej 155W
- DOPUSZCZENIE – jednostki o maksymalnej głośności 26dB

Powyższe zmiany pozwolą zaoferować Zamawiającemu szerszą gamę produktów dostępnych na rynku takich firm jak Dell, Lenovo, Asus czy inne.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający dokonał modyfikacji Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna” pozwalając oferentom na zaoferowanie szerszej gamy produktów dostępnych na rynku. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

PYTANIE

Pytanie dotyczące SWZ punkt XXIII podpunkt 5 – jakość J3:

Stosownie do art. 99 ust. 4 PZP: przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez 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 lub produktów, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważny". Przytoczony powyżej przepis zawiera generalny zakaz opisywania przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty, o ile może to prowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców. W przedmiotowej sprawie niewątpliwym jest, że certyfikat TUV Low Blue Light posiada sprzęt komputerowy tylko niektórych producentów, a co z tym idzie wprowadzenie tego typu wymogu powoduje, że tylko nieliczni producenci dysponują sprzętem zgodnym z Opisem Przedmiotu Zamówienia. Tym samym, wprowadzenie do kryterium oceny ofert SWZ wymogu posiadania certyfikatu TUV Low Blue Light eliminuje z przedmiotowego postępowania większość potencjalnych wykonawców. Posłużenie się w Opisie Przedmiotu Zamówienia określeniem TUV Low Blue Light może zostać uznane jako zgodne z PZP tylko w wypadku, gdy byłoby to uzasadnione specyfiką zamówienia oraz gdyby Zamawiający nie mógł opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń.

W stanie faktycznym niniejszej specyfikacji trudno uznać, aby opisanie przedmiotu zamówienia przy pomocy nazwy własnej TUV Low Blue Light było uzasadnione specyfiką zamówienia. W pierwszej kolejności należy stwierdzić, że aby rozpatrywać spełnienie tej przesłanki przedmiot zamówienia powinien odznaczać się ową „specyfiką”. Tymczasem przedmiotowe postępowanie dotyczy dostawy sprzętu komputerowego, i podobnie jak szereg innych analogicznych postępowań nie wykazuje żadnej bliżej określonej specyfiki. Niekiedy Zamawiający utożsamiają przesłankę uzasadnionej specyfiki zamówienie z „uzasadnionymi potrzebami zamawiającego”, co jest zasadniczo błędne, gdyż żaden z przepisów PZP dotyczących sposobu opisu przedmiotu zamówienia nie posługuje się tym drugim terminem (taki pogląd jest często wynikiem opacznej interpretacji niektórych orzeczeń KIO). Nawet w takim wypadku trudno jest wskazać na jakiegokolwiek (nawet wyłącznie potencjalne) potrzeby Zamawiającego, które uzasadniałyby potrzeba posiadania sprzętu certyfikowanego właśnie za pomocą TUV Low Blue Light, podczas gdy zamawiający może (a nawet powinien) oczekiwać od sprzętu komputerowego konkretnych wymogów opisywanych za pomocą powszechnie znanych parametrów technicznych. Mając na uwadze powyższe, iż wymóg posiadania certyfikatu TUV Low Blue Light przez wyspecyfikowane urządzenia, w sposób nieuzasadniony ogranicza konkurencję, wobec czego narusza art. 16 ust. 1 ustawy PZP. Odnosząc powyższe zwracam się z prośbą o wykreślenie wymogu posiadania certyfikatu TUV Low Blue Light przez wyspecyfikowane urządzeń.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający informuje, iż nie wymaga dostarczenia sprzętu posiadającego certyfikat TUV Low Blue Light. Dostarczenie sprzętu posiadającego taki certyfikat ma charakter opcjonalny i jest dodatkowo punktowane.

PYTANIE

Pytanie dotyczące komputera AiO:

Zamawiający wymaga kabla patchcord zawierającego dodatkowe włókna światłowodowe, ułatwiające odnalezienie patchcordu w wiązce min. kat.6 (...). Proszę o sprecyzowanie jakiego w istocie kabla wymaga Zamawiający. Z opisu zawartego w OPZ wynika bowiem, że nie ma aktualnie na rynku kabla, który spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego jednocześnie.

Proszę o informację czy należy dostarczyć kabel patchcord UTP kat.6 2m czy typowy kabel światłowodowy?

ODPOWIEDŹ

Zamawiający wymaga dostarczenia kabla patchcord UTP kat.6 o długości nie mniejszej niż 2m zawierającego dodatkowe włókna światłowodowe, ułatwiające odnalezienie patchcordu. Dodatkowe włókno ma umożliwiać identyfikację patchcordu z użyciem urządzenia do identyfikacji posiadanego przez Zamawiającego „Patchsee PRO PatchLight”.

PYTANIE

Dotyczy - Zakup stanowisk roboczych - 50 szt Opis stacji roboczych (załącznik nr 3) a dokładnie sekcji BIOS (lp. 10) oraz sekcji Bezpieczeństwo (lp. 11) nie dopuszcza rozwiązań dostępnych przez innych producentów i znacznie zawęża zasadę konkurencyjności. Chodzi o zapisy :

Lp.10 Diagnostyka uruchamiana z BIOS działająca bez obecności systemu operacyjnego czy dysku twardego umożliwiająca na przeprowadzenie testów diagnostycznych w tym m.in.:

- test procesora
- test dysku twardego
- test pamięci RAM

LP.11 ppkt.4

Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego to:

- weryfikacja sprawności procesora
- weryfikacja sprawności pamięci RAM
- weryfikacja sprawności dysku

Otóż w/w zapisy eliminują dużą liczbę producentów których systemy diagnostyczne nie są uruchamiane z BIOS.

W związku z powyższym prosimy o dopuszczenie komputera którego system diagnostyczny jest uzyskiwany za pomocą oprogramowania uruchamianego pod systemem operacyjnym bądź z zewnętrznego urządzenia.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający dopuszcza dostarczenie sprzętu w którym w BIOS nie znajduje się funkcja diagnostyki procesora, dysku twardego i pamięci RAM dopuszczając rozwiązanie polegające na wymogu dostarczenia nośnika USB umożliwiającego uruchomienie takiej diagnostyki bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. W związku z powyższym Zamawiający wprowadza zmiany do Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna”. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

PYTANIE

Zamawiający w punkcie XIX 4.3.g wymaga, aby zaproponowany komputer spełniał wymogi normy EPEAT 2019 na poziomie SILVER dla Polski a w tabeli z załącznika nr 3 punkt 12 nie ma informacji dla jakiego kraju ma być ww. certyfikat. Prosimy o ujednoczenie zapisu.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający modyfikuje punkt XIX 4.3.g nadając mu brzmienie:

„g. Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT 2019 na poziomie min SILVER. Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <http://www.epeat.net> – wymaga się wydruku ze strony internetowej.”

PYTANIE

Zamawiający w tabeli z załącznika nr 3 punkt 6 oraz w punkcie XIX 4.3.j wymaga aby zintegrowana z procesorem karta graficzna posiadała wydajność w teście Average G3D Mark na poziomie 1350 punktów. Czy Zamawiający dopuści zaproponowane karty graficznej o wydajności na poziomie 1340 punktów? Obniżenie wymagania o 0,75% umożliwi znaczne zwiększenie wyboru procesorów spełniających to kryterium, co w obecnej sytuacji niedoboru podzespołów może mieć krytyczne znaczenie dla możliwości realizacji zamówienia.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający wyraża zgodę na minimalne obniżenie parametrów jednocześnie wprowadzając zmiany do Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna”. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

PYTANIE

Zamawiający w tabeli z załącznika nr 3 punkt 8 wymaga zaproponowania komputera, którego ekran można pochylać w zakresie od -5 do 20 stopni. Czy Zamawiający dopuści dostarczenie komputera, którego ekran można pochylać w zakresie od 0 do 20 stopni? Z naszej praktyki wynika że nie zmienia to w sposób drastyczny ergonomii użytkownika sprzętu a obniżenie tego wymagania umożliwi zaproponowanie sprzętu komputerowego od znacznej większej liczby producentów.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający wyraża zgodę na minimalne obniżenie parametrów jednocześnie wprowadzając zmiany do Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna”. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

PYTANIE

Zamawiający w tabeli z załącznika nr 3 punkt 8 wymaga zaproponowania komputera, którego zasilacz ma moc maksymalną 120W i sprawność min. 88%. Czy Zamawiający dopuści komputer posiadający zasilacz o mocy 190W i sprawności nie mniejszej niż odpowiednio dla obciążenia 10% / 20% / 50% / 100% - 85% / 90% / 93% / 93%.

Wiadomym jest że moc maksymalna zasilacza przy identycznych parametrach technicznych (CPU, GPU, SSD) zasilanego urządzenia nie zwiększa zużycia energii elektrycznej. Dodatkowo też, zasilacz o większej mocy ma większą sprawność przy maksymalnym obciążeniu, co korzystnie przekłada się na zmniejszenie zużycia energii dla zestawu komputerowego.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający dopuści zasilacz o większej mocy wprowadzając zmiany do Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna”. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

PYTANIE

Zamawiający w tabeli z załącznika nr 3 punkt 10 wymaga aby w BIOS można było odczytać prócz modelu również prędkość procesora. Czy Zamawiający dopuści aby z BIOS można było odczytać tylko model procesora? Prędkość procesora można sprawdzić w katalogu producenta i w naszej opinii nie jest to wymaganie krytyczne dla komputera biurowego.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający dopuści sprzęt dla którego będzie można odczytać tylko model procesora jednocześnie wprowadzając zmiany do Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna”. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

PYTANIE

Zamawiający w tabeli z załącznika nr 3 punkt 10 wymaga aby umożliwić z poziomu BIOS włączenie / wyłączenie czytnika SD. Czy jeśli proponowany komputer nie będzie posiadał wbudowanego czytnika kart SD to wymaganie powyższe pozostanie dalej w mocy?

ODPOWIEDŹ

W przypadku zaoferowania komputera nieposiadającego czytnika kart SD Zamawiający dopuszcza dostarczenie sprzętu w którym nie znajduje się funkcja jego wyłączenia. W związku z tym Zamawiający wprowadza zmiany do Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna”. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

PYTANIE

Zamawiający w tabeli z załącznika nr 3 punkt 17.2 wymaga złącza HDMI in. Czy Zamawiający dopuści dostarczenie komputera nie posiadającego tego złącza? Z naszej praktyki wynika, iż możliwość skorzystania z samego ekranu komputera AiO jest istotna dla

bardzo małego procenta użytkowników, a znacząco ogranicza konkurencję i możliwość zaoferowania sprzętu spełniającego OPZ.

ODPOWIEDŹ

Zamawiający dopuści sprzęt który nie będzie wyposażony w gniazdo *HDMI* in jednocześnie wprowadzając zmiany do Załącznika nr 3 do SWZ „OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna”. Zmodyfikowana wersja tego dokumentu została dołączona jako załącznik do odpowiedzi na pytania.

W związku z udzielonymi odpowiedziami i korekta zmianie ulega termin składania i otwarcia ofert.

Zmianie ulega termin składania i otwarcia ofert oraz termin związania ofertą określony w Części XX SWZ:

Składanie oferty do dnia 08.02.2022 do godz. 09.00

Otwarcie ofert w dniu 08.02.2022 o godz. 12.00.

Część XVIII SWZ pkt. 1 otrzymuje brzmienie:

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres 90 dni tj. do dnia 08.052022r.

Z poważaniem,

Z-ca Dyrektora ~~de.~~ Lecznictwa

Prof. dr hab. Andrzej Marszałek

Opracował: Sylwia Krzywiak, Dział zamówień publicznych i zaopatrzenia, tel. 061 88 50 911, zaopatrzenie@wco.pl

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Specyfikacja Techniczna

Pakiet 5 - Zakup stanowisk roboczych

Nazwa

Model.....

Producent.....

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – parametry stacji roboczych

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne stacji roboczych	Parametry oferowanego urządzenia
1.	Typ	Komputer stacjonarny typu All in One.	
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej	
3.	Procesor	Min. 4-rdzeniowy, min 3.0 GHz, osiągający w zaoferowanej konfiguracji w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7 400 punktów. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów.	
4.	Pamięć operacyjna	1 x 8GB 2666 MHz DDR4 możliwość rozbudowy do min 64GB, minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę	
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 256 GB M.2 PCIe NVMe	
6.	Grafika	Zintegrowana z procesorem, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5 oraz dla rozdzielczości 4096x2160@60Hz osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie 1340 punktów. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.videocardbenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SIWZ	
7.	Wyposażenie multimedialne	karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną; wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2W na kanał.	
8.	Obudowa	Obudowa typu All in One – zintegrowany komputer w obudowie wraz z monitorem z matrycą IPS min 23,8" o parametrach: - rozdzielczość min 1920 x 1080 @ 60 Hz, - kontrast typowy min 1000:1, - typowa jasność min 250 cd/m ² , matryca matowa bez dotyku, - kąty widzenia pion/poziom: min 178/178 stopni, - kąty pochylecia w pionie min 0/+20 stopni,	

		<p>Posiadająca min. 1 wewnętrzną półkę 2,5" umożliwiającą zamontowanie dysku 2,5" (HDD/SSD/SED). Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta.</p> <p>Wymagany jest wbudowany fabrycznie dźwiękowy lub wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - awarie procesora, - uszkodzenie kontrolera Video, - uszkodzenie pamięci RAM <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona), Zasilacz zewnętrzny o mocy max 190W i sprawności nie mniejszej niż odpowiednio dla obciążenia 10% / 20% / 50% / 100% - 85% / 90% / 93% / 93%.</p> <p>Komputer musi być wyposażony w menu ekranowe z poziomu którego użytkownik może ustawić jasność, kontrast.</p>	
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	<p>Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z wymaganym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)</p>	
10.	BIOS	<p>Możliwość odczytania z BIOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wersji BIOS wraz z datą wydania wersji 2. Modelu procesora, 3. Informacji o ilości pamięci RAM 4. Informacji o dysku twardym: model, pojemność, 5. Informacji o napędzie optycznym: model, 6. Informacji o MAC adresie karty sieciowej <p>Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, serial portu, portów USB (bok, tył), funkcjonalności ładowania zewnętrznych urządzeń przez port USB, poszczególnych slotów SATA, czytnika kart SD (dotyczy przypadku gdy urządzenie posiada czytnik SD), audio, funkcji TurboBoost, wirtualizacji z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p>	

		<p>Możliwość bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie administratora.</p> <p>Diagnostyka uruchamiana z BIOS działająca bez obecności systemu operacyjnego czy dysku twardego lub dostarczona na nośniku umożliwiającym użycie funkcji „boot from USB” aplikacja umożliwiająca na przeprowadzenie testów diagnostycznych w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - test procesora - test dysku twardego - test pamięci RAM 	
11.	Bezpieczeństwo	<p>1. BIOS musi posiadać możliwość</p> <ul style="list-style-type: none"> - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, - możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock) - kontroli sekwencji boot-ującej; - startu systemu z urządzenia USB <p>2. Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0);</p> <p>3. Możliwość zapięcia linki typu Kensington i klódki do dedykowanego oczka w obudowie komputera</p> <p>4. Zaimplementowany w BIOS lub dostarczony na umożliwiającym użycie funkcji „boot from USB” nośniku system diagnostyczny umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weryfikacja sprawności procesora - weryfikacja sprawności pamięci RAM - weryfikacja sprawności dysku 	
12.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001 dla produktu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star <p>Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu</p>	

		<p>http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT 2019 na poziomie min SILVER <p>Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymaga się wydruku ze strony internetowej 	
13.	Ergonomia	Maksymalnie 22 dB z pozycji operatora w trybie IDLE, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779 lub normę równoważną; wymaga się dostarczenia odpowiedniego certyfikatu lub deklaracji producenta	
14.	Warunki gwarancji	<p>5-letnia gwarancja producenta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 lub dokument równoważny na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie dostawcy komputera, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>	
16	Wsparcie techniczne producenta	<p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera (ogólnopolski numer – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć) - czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji <p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera</p> <p>Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera</p>	
17	Wymagania dodatkowe	1. Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu w firmie Microsoft lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną	10.

		<p>funkcjonalność, jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> - porty wideo: min. 1 szt DisplayPort 1.4 (DP++) - min. 6 x USB - port sieciowy RJ-45 - port audio COMBO - chroniąca przed wizualnym hackingiem chowana w obrysie komputera kamera internetowa. <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, adapterów itp.</p> 3. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) z obsługą PXE, WoL 4. Płyta główna wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> - 2 złącza SODIMM z obsługą do co najmniej 32GB pamięci RAM 2666 MHz DDR4 - 1 złącze M.2 PCIe x1 dla WLAN - 1 złącze M.2 PCIe x4 dla dysku SSD - 1 złącze SATA dla dysku 2,5" 5. Klawiatura USB w układzie polski programisty wyposażona w czytnik kart SmartCard 6. Mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) 7. Linka zabezpieczająca w standardzie Kensington o długości nie mniej niż 180 cm umożliwiająca zabezpieczenie dwóch urządzeń. 8. Listwa zasilająca z pięcioma gniazdami zasilającymi z kablem o długości nie mniejszej niż 300 cm. 9. Patchcord zawierający dodatkowe włókno światłowodowe ułatwiające odnalezienie patchcordu w wiązce min. 6 kategorii o długości nie mniejszej niż 200 cm. 	
--	--	--	--