

UMOWA

zawarta w dniu 2019r. we Wrocławiu pomiędzy:

Gminą Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław, NIP 897-13-83-551 – w imieniu i na rzecz której działa **Pani Anna Chołodecka – Dyrektor Centrum Kształcenia Praktycznego**, z siedzibą we Wrocławiu, przy ul. Strzegomskiej 49a (*na podstawie pełnomocnictwa Prezydenta Wrocławia nr 66/I/JO/19 z dnia 01.03.2019r.*)
zwaną dalej **Zamawiającym**

a

.....
zwanym w dalszej części umowy **Wykonawcą**

zwanymi dalej łącznie **Stronami**.

Zamówienia objętego niniejszą umową udzielono na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U z 2018r., poz. 1986 ze zm., zwanej dalej „ustawą Pzp”) – w zgodzie z „Regulaminem udzielania zamówień publicznych w Centrum Kształcenia Praktycznego o wartości nieprzekraczającej kwoty określonej w art. 4 pkt 8 ustawy Prawo zamówień publicznych”.

Preambuła

Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 22 listopada 2018r. o zmianie ustawy - Prawo oświatowe, ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 2245), **z dniem 01 września 2019r. Centrum Kształcenia Praktycznego we Wrocławiu staje się Centrum Kształcenia Zawodowego we Wrocławiu.**

Zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy wskazanej w ust. 1, z dniem 1 września 2019 r. niniejsza umowa nie będzie wymagała zmiany (aneksu).

Od dnia 1 września 2019 r. we wszelkiej dokumentacji, w tym księgowej, w miejscu, w którym w związku z wykonaniem niniejszej umowy do dnia 31 sierpnia 2019 r. występowało oznaczenie Zamawiającego jako „Centrum Kształcenia Praktycznego we Wrocławiu” należy używać oznaczenia „Centrum Kształcenia Zawodowego we Wrocławiu”.

§ 1

1. Przedmiotem umowy jest **dostawa fabrycznie nowych komputerów stacjonarnych wraz z monitorem i oprogramowaniem każdy – w ilości 16 sztuk** (*zwanym dalej „sprzętem komputerowym”*), o parametrach technicznych wskazanych w Technicznym Opisie Przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 ust. 4 umowy.
2. Do każdego dostarczonego komputera stacjonarnego opisanego w ust. 1, muszą być dołączone wszystkie niezbędne do jego obsługi i funkcjonowania dokumenty, w tym w szczególności:
 - 1) instrukcja obsługi,
 - 2) gwarancja,
 - 3) oświadczenie zgodności ze wszystkimi niezbędnymi normami,
 - 4) wszystkie płyty z oprogramowaniem i sterownikami dodawanymi do sprzętu.
3. Dostawa o której mowa w ust. 1 zostanie zrealizowana do siedziby Zamawiającego (Wrocław, ul. Strzegomska 49a) – transportem zapewnionym przez Wykonawcę wraz z rozładunkiem

i dostarczeniem sprzętu komputerowego w miejsce (pomieszczenie w siedzibie), wskazane przez Zamawiającego.

4. **Techniczny Opis Przedmiotu Umowy stanowi załącznik nr 1a i 1b do umowy.**
5. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy jest fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz obciążeń prawami osób trzecich.
6. Wykonawca oświadcza, że dostarczany sprzęt posiada wszystkie wymagane certyfikaty i deklaracje zgodności CE.
7. **Najpóźniej w dniu podpisania umowy, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia następujących oświadczeń i dokumentów:**
 - a) **deklaracje zgodności CE;**
 - b) **zaświadczenie niezależnego podmiotu** zajmującego się poświadczaniem za zgodność działań producenta urządzenia z normami jakościowymi potwierdzające wdrożenie przez producenta oferowanego produktu normy **ISO 9001:2000 lub równoważnej** w zakresie co najmniej produkcji lub projektowania lub rozwoju urządzeń lub systemów lub rozwiązań informatycznych – **certyfikat ISO 9001:2000 lub równoważny dla producenta urządzenia;**
 - c) **zaświadczenie, że urządzenia posiadają certyfikat co najmniej ISO 14001:2004** w zakresie co najmniej produkcji lub projektowania lub rozwoju – urządzeń lub systemów lub rozwiązań informatycznych – **certyfikat ISO 14001:2004 lub równoważny dla producenta urządzenia;**
 - d) potwierdzenie wydajności procesora wskazanej w Opisie przedmiotu zamówienia **w teście PasMark CPU Mark - dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;**
 - e) potwierdzenie wydajności GPU wskazanej w Opisie przedmiotu zamówienia w teście Passmark G3D Mark - dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
 - f) zaświadczenie że urządzenie spełnia wymogi **normy EPEAT na poziomie Bronze dla Polski – dopuszcza się wydruk lub „zrzut ekranu” ze strony internetowej <https://www.epeat.net>;**

§ 2

1. **Dostawa przedmiotu umowy**, o którym mowa w § 1 nastąpi **w terminie 21 dni od podpisania niniejszej umowy**, tj. w terminie **do dnia** **2019r.** (w godzinach 8.00-15.00 – w dni robocze).
2. Wykonawca **jest zobowiązany do zawiadomienia Zamawiającego - z co najmniej 2-dniowym wyprzedzeniem - o planowanym terminie dostawy przedmiotu umowy.**
3. Koszt dostarczenia przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.
4. Wykonawca zobowiązuje się do dołożenia wszelkich starań, aby dostarczony przez niego sprzęt komputerowy funkcjonował bezawaryjnie i pozbawiony był wad fizycznych czy błędów programowych.
5. Wykonawca oświadcza, że dysponuje wiedzą, doświadczeniem zawodowym oraz odpowiednimi zasobami, by wykonać przedmiot umowy terminowo i z należytą starannością.
6. **Osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do kontaktów z Wykonawcą jest Pan Tomasz Chudzikiewicz, e-mail: tchudzikiewicz@ckp.pl.**

7. **Osobą/osobami upoważnionymi ze strony Wykonawcy** do kontaktów z Zamawiającym (**zarówno w trakcie trwania umowy jak i w okresie gwarancji**) jest/są:

.....

§ 3

1. Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o każdej zawartej **umowie o podwykonawstwo w terminie 3 dni od daty zawarcia takiej umowy.**
2. Zawiadomienie, o którym mowa w ust. 1, będzie miało formę pisemną i zawierało będzie, w szczególności, pełną nazwę podwykonawcy, jego adres, NIP, REGON oraz zakres powierzonych mu do wykonania czynności.
3. Wykonawca odpowiada za działania lub zaniechane działań podwykonawców jak za swoje własne.
4. Zamawiający zastrzega, że podwykonawcy, którym Wykonawca powierza wykonanie przedmiotu umowy w zakresie wymagającym posiadania stosownych uprawnień, muszą posiadać uprawnienia do wykonywania przedmiotu umowy wymagane odpowiednimi przepisami prawa.
5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zlecenia dalszego podwykonawstwa w zakresie realizacji przedmiotu umowy.

§ 4

1. Za kompleksowe wykonanie przedmiotu umowy (*tj. dostawę sprzętu komputerowego w ilości 16 sztuk na warunkach określonych w niniejszej umowie*), ustala się **wynagrodzenie ryczałtowe** w wysokości:

cena ogółem netto: zł
(słownie:.....)
podatek VAT w wysokości% tj. zł
(słownie:.....)
cena ogółem brutto: zł
(słownie:.....).

w tym:

- 1) **za 1 sztukę sprzętu komputerowego dla pracowni specjalistycznych (opisanego w załączniku nr 1a – Tabela 1)**

cena ogółem netto: zł
(słownie:.....)
podatek VAT w wysokości% tj. zł
(słownie:.....)
cena ogółem brutto: zł
(słownie:.....).

- 2) **za 1 sztukę sprzętu komputerowego dla administracji (opisanego w załączniku nr 1b – Tabela 2)**

cena ogółem netto: zł
(słownie:.....)
podatek VAT w wysokości% tj. zł
(słownie:.....)
cena ogółem brutto: zł

(słownie:.....).

2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 umowy, zostało określone na podstawie oferty Wykonawcy z dnia Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe skalkulowanie wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy.
3. Kwota określona w ust. 1 stanowi całkowite wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu realizacji niniejszej umowy (w tym również koszty dojazdu, rozładunku i rozmieszczenia).
4. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem po zrealizowaniu dostawy, na rachunek Wykonawcy, wskazany na wystawionej fakturze, **w terminie 21 dni od daty otrzymania jej przez Zamawiającego.**
5. Z odbioru bezusterkowego przedmiotu zamówienia zostanie sporządzony protokół (*którego wzór stanowi załącznik nr 2 do umowy*), który powinien być podpisany przez obie strony umowy bez zastrzeżeń. Podpisany protokół stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT.
6. Dane do faktury:
Nabywca (nazwa podatnika):
Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław, NIP: 897-13-83-551
Odbiorca:
Centrum Kształcenia Praktycznego, ul. Strzegomska 49a 53-611 Wrocław
Faktury należy wysyłać na adres: Centrum Kształcenia Praktycznego, ul. Strzegomska 49a, 53-611 Wrocław.

UWAGA:

W związku z zapisami zdania trzeciego Preambuły do niniejszej umowy, **od dnia 01.09.2019r., Wykonawca zobligowany jest wystawić RACHUNEK/fakturę zgodnie z poniższymi danymi:**

Nabywca (nazwa podatnika):

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław
NIP 897-13-83-551

Odbiorca:

Centrum Kształcenia Zawodowego
ul. Strzegomska 49a
53-611 Wrocław

7. Za dzień zapłaty uznaje się dzień wydania dyspozycji przez Zamawiającego do obciążenia jego rachunku na rzecz rachunku Wykonawcy.

§ 5

1. Wykonawca **udzieli gwarancji na dostarczony sprzęt komputerowy na okres 36 miesięcy.**
2. Dostarczony sprzęt komputerowy objęty jest gwarancją producenta w trybie: **naprawa w miejscu instalacji w następnym dzień roboczy od zgłoszenia.**
3. **Bieg gwarancji rozpoczyna się od daty podpisania protokołu odbioru**, o którym mowa w § 4 ust. 5 umowy.
4. **O stwierdzonych wadach dostarczonego sprzętu komputerowego Zamawiający zawiadomi Wykonawcę w terminie 3 dni od dnia ich stwierdzenia.**

5. **Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia zgłoszonej wady w terminie 1 dnia roboczego od dnia jej zgłoszenia – chyba że z przyczyn technicznych usunięcie w w/w terminie nie będzie możliwe. Wówczas Zamawiający i Wykonawca ustalą ostateczny, możliwy ze względu na uwarunkowania techniczne, termin usunięcia wady.**
6. Jeżeli usunięcie wady nie będzie możliwe w terminie 1 dnia roboczego od dnia jej zgłoszenia, wówczas Zamawiającemu – na czas usunięcia wady - przysługuje sprzęt zastępczy o parametrach nie gorszych niż w umowie.
7. Usunięcie wady, w okresie trwania gwarancji, następuje na wyłączny koszt Wykonawcy.
8. Wszystkie koszty związane z usunięciem wady, w szczególności koszty serwisu, transportu, naprawy oraz dostawy sprawnego przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę.
9. Korzystanie przez Zamawiającego z uprawnień wynikających z gwarancji nie wyklucza uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji udzielanych przez producenta.

§ 6

1. W przypadku niewykonania bądź nienależytego wykonania umowy Wykonawca zobowiązany jest zapłacić kary umowne:
 - 1) **za opóźnienie w terminie dostawy przedmiotu umowy - w wysokości 1% wartości całości wynagrodzenia umownego brutto wskazanego w § 4 ust. 1**, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia liczony od upływu terminu wskazanego w § 2 ust. 1 umowy;
 - 2) **za opóźnienie w terminie usunięcia zgłoszonej wady przedmiotu umowy - w wysokości 0,5% wartości całości wynagrodzenia umownego brutto wskazanego w § 4 ust. 1**, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia liczony od upływu terminu wskazanego w § 5 ust. 5 umowy;
 - 3) **za odstąpienie przez Zamawiającego od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy** w wysokości **10%** wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 umowy.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne z tytułu odstąpienia przez Wykonawcę od Umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, za wyjątkiem sytuacji opisanej w art. 145 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, w wysokości **10%** wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1 umowy.
3. Jeżeli wysokość zastrzeżonych kar umownych nie pokrywa poniesionej szkody, Zamawiający może dochodzić odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, wynikających z Kodeksu cywilnego.
4. Wykonawca zobowiązuje się do zapłacenia kar umownych w terminie 14 dni od dnia otrzymania wezwania od Zamawiającego.
5. W razie opóźnienia w zapłacie kar umownych, Wykonawca wyraża zgodę na potrącenia kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.

§ 7

Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w przypadku:
 - 1) wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w jego interesie – odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach;

- 2) ogłoszenia likwidacji Wykonawcy (za wyjątkiem likwidacji przeprowadzonej w celu przekształcenia lub restrukturyzacji);
 - 3) wydania nakazu zajęcia istotnej części majątku Wykonawcy, mającej wpływ na realizację przedmiotu umowy.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wypowiedzenia umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku naruszenia umowy przez Wykonawcę, w szczególności w przypadku gdy Wykonawca:
- 1) będzie naruszał określone w umowie zasady organizacji pracy oraz współpracy z Zamawiającym,
 - 2) będzie działał sprzecznie z interesem Zamawiającego,
 - 3) naruszy postanowienia umowy dotyczące poufności i konfliktu interesów,
 - 4) będzie podejmował innego rodzaju czynności rażącego i nienależytego wykonania lub niewykonania umowy czyniące dalsze jej kontynuowanie bezprzedmiotowym.

§ 8

Wszelkie spory wynikające na tle realizacji postanowień niniejszej umowy, strony deklarują rozwiązywać w drodze negocjacji, z ostrożności ustalają jako organ rozstrzygający sąd powszechny, właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 9

1. Wszelkie zmiany do niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Umowę sporządzono w **trzech jednobrzmiących egzemplarzach**, w tym 2 dla Zamawiającego i 1 dla Wykonawcy.

§ 10

Do spraw nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają właściwe przepisy Kodeksu cywilnego.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

TECHNICZNY OPIS PRZEDMIOTU UMOWY
TABELA 1

Komputer z monitorem (i oprogramowaniem)
do pracowni specjalistycznych
(12 sztuk)

Lp.	NAZWA PODZESPOŁU	OPIS PARAMETRU
1.	Płyta główna	wyposażona w: – 1 port PCI – 2 port PCIe x1 – 1 port PCIe x16 – 4 SATA 3.0 – 1 gniazdo M.2 dla pamięci masowej – 2 złącza DIMM, obsługa do 32 GB pamięci
2.	Chipset	rekomendowany przez producenta procesora
3.	Procesor	w architekturze x86, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający wynik min. 11000 pkt. w teście Passmark CPU Mark, wynik dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
4.	Pamięć RAM	Minimum 8GB DDR4
5.	Dysk twardy	Minimum SSD 256 GB
6.	Karta graficzna	zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej umożliwiającą wyświetlanie obrazu w rozdzielczości: 1920x1080, osiągająca wynik min. 1100 pkt. w teście Passmark G3D Mark, wynik dostępny na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
7.	Karta dźwiękowa	– zintegrowana z płytą główną
8.	Karta sieciowa	– 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą – dodatkowa karta 10/100/1000 Ethernet RJ 45 PCIe x1 – 802.11ac + Bluetooth 5.0
9.	Porty	Przód: – 1 gniazdo słuchawki/mikrofon combo – 1 czytnik kart SD – 2 porty USB 3.1 Gen 1 Z tyłu: – 1 wejście audio – 1 wyjście audio – 1 wejście mikrofonowe – 1 port HDMI 1.4 – 1 złącze zasilania – 2 port RJ-45 (1 na karcie PCIe) – 1 port VGA

		<ul style="list-style-type: none"> - 4 porty USB 2.0 - 1 COM (na karcie PCIe) <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>
10.	Klawiatura	Klawiatura w układzie US QWERTY
11.	Mysz	Mysz optyczna z rolką (scroll) - stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną
12.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD-/RW DL - stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną
13.	Obudowa	<p>Typu mikrowieża, wnęki:</p> <p>1 wewnętrzna na dysk twardy 3,5"</p> <p>1 wewnętrzne na dyski twarde 2,5"</p> <p>1 zewnętrzna na wąski napęd optyczny</p>
14.	Zasilacz	<p>290W</p> <p>Przycisk diagnostyczny</p> <p>Dioda diagnostyczna</p>
15.	Zabezpieczenie	<p>Gniazdo blokady Kensington</p> <p>Oczko na kłódkę</p>
16.	System operacyjny	<p>Preinstalowany fabrycznie 64-bitowy system operacyjny w wersji PL, umożliwiający wykonanie kopii zapasowych i przywracanie systemu z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; możliwość podłączenia do domeny Active Directory Windows Server. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika, celem rozwiązania problemu z komputerem. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych. Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje i poprawki muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). Wbudowana zaporę internetową dla ochrony połączeń internetowych. Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6. System operacyjny musi być kompatybilny z systemami funkcjonującymi u Zamawiającego, tj. Windows 10, Windows Server 2012/2016.</p> <p>Data wydania dystrybucji systemu nie może być starsza niż 2018 rok.</p> <p>Licencja i oprogramowanie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i nigdy wcześniej nie aktywowane.</p> <p>Dołączony nośnik z systemem operacyjnym.</p>
17.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie internetowej producenta.</p> <p>Możliwość pobrania ze strony internetowej producenta sterowników wszystkich komponentów po podaniu numeru seryjnego komputera.</p>
18.	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - Stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną - Format ekranu monitora: panoramiczny - Przekątna ekranu: 21,5 cali - Typ panela: IPS - Powłoka matrycy: Matowa - Technologia podświetlenia: LED - Rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 pikseli

		<ul style="list-style-type: none"> - Jasność: 250 cd/m2 - Kontrast statyczny: 1000:1 - Czas reakcji standardowy: 8 ms - Kąt widzenia poziomy: 178 stopni - Kąt widzenia pionowy: 178 stopni - Złącza: 1 VGA, 1 x HDMI 1.4, 1 x DisplayPort 1.2 (dołączony kabel HDMI) - Koncentrator USB 3.0 Super-Speed (z 1 portem USB 3.0 do wysyłania danych, 2 portami USB 3.0 do odbioru danych i 2 portami USB 2.0 do odbioru danych) - Możliwość regulacji (podstawa o regulowanej wysokości (130 mm), odchylenie (od -5° do 21 °), obracanie w poziomie (od -45° do 45°), obracanie w pionie (od -90° do 90°))
19.	Certyfikaty i Standardy (jednostka centralna + monitor)	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO 9001:2000 lub certyfikat równoważny dla producenta sprzętu • Certyfikat ISO 14001 lub certyfikat równoważny dla producenta sprzętu • Deklaracja zgodności CE • Certyfikat EPEAT na poziomie Bronze dla Polski, wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu https://www.epeat.net

**TECHNICZNY OPIS PRZEDMIOTU UMOWY
TABELA 2**

Komputer z monitorem (i oprogramowaniem) do administracji (4 sztuki)		
Lp	NAZWA PODZESPOŁU	OPIS PARAMETRU
1.	Płyta główna	wyposażona w: – 1 port PCI – 2 port PCIe x1 – 1 port PCIe x16 – 4 SATA 3.0 – 1 gniazdo M.2 dla pamięci masowej – 2 złącza DIMM, obsługa do 32 GB pamięci
2.	Chipset	rekomendowany przez producenta procesora
3.	Procesor	w architekturze x86, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający wynik min. 11000 pkt. w teście Passmark CPU Mark, wynik dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
4.	Pamięć RAM	Minimum 8GB DDR4
5.	Dysk twardy	Minimum SSD 256 GB + HDD 1TB , system zainstalowany na SSD
6.	Karta graficzna	zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej umożliwiającą wyświetlanie obrazu w rozdzielczości: 1920x1080, osiągająca wynik min. 1100 pkt. w teście Passmark G3D Mark, wynik dostępny na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
7.	Karta dźwiękowa	- zintegrowana z płytą główną
8.	Karta sieciowa	– 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą – 802.11ac + Bluetooth 5.0
9.	Porty	Przód: – 1 gniazdo słuchawki/mikrofon combo – 1 czytnik kart SD – 2 porty USB 3.1 Gen 1 Z tyłu: – 1 wejście audio – 1 wyjście audio – 1 wejście mikrofonowe – 1 port HDMI 1.4 – 1 złącze zasilania – 2 port RJ-45 – 1 port VGA – 4 porty USB 2.0

		Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
10	Klawiatura	Klawiatura w układzie US QWERTY
11	Mysz	Mysz optyczna z rolką (scroll) - stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną
12	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD-/RW DL - stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną
13	Obudowa	Typu mikrowieża, wnęki: 1 wewnętrzna na dysk twardy 3,5" 1 wewnętrzne na dyski twarde 2,5" 1 zewnętrzna na wąski napęd optyczny
14	Zasilacz	290W Przycisk diagnostyczny Dioda diagnostyczna
15	Zabezpieczenie	Gniazdo blokady Kensington Oczko na kłódkę
16	System operacyjny	Preinstalowany fabrycznie 64-bitowy system operacyjny w wersji PL, umożliwiający wykonanie kopii zapasowych i przywracanie systemu z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; możliwość podłączenia do domeny Active Directory Windows Server . Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika, celem rozwiązania problemu z komputerem. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych. Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje i poprawki muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). Wbudowana zaporę internetową dla ochrony połączeń internetowych. Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6. System operacyjny musi być kompatybilny z systemami funkcjonującymi u Zamawiającego, tj. Windows 10, Windows Server 2012/2016. Data wydania dystrybucji systemu nie może być starsza niż 2018 rok. Licencja i oprogramowanie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i nigdy wcześniej nie aktywowane. Dołączony nośnik z systemem operacyjnym.
17	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie internetowej producenta. Możliwość pobrania ze strony internetowej producenta sterowników wszystkich komponentów po podaniu numeru seryjnego komputera.
18	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - Stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną - Format ekranu monitora: panoramiczny - Przekątna ekranu: 21,5 cali - Typ panela: IPS - Powłoka matrycy: Matowa - Technologia podświetlenia: LED - Rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 pikseli - Jasność: 250 cd/m2

		<ul style="list-style-type: none"> - Kontrast statyczny: 1000:1 - Czas reakcji standardowy: 8 ms - Kąt widzenia poziomy: 178 stopni - Kąt widzenia pionowy: 178 stopni - Złącza: 1 VGA, 1 x HDMI 1.4, 1 x DisplayPort 1.2 (dołączony kabel HDMI) - Koncentrator USB 3.0 Super-Speed (z 1 portem USB 3.0 do wysyłania danych, 2 portami USB 3.0 do odbioru danych i 2 portami USB 2.0 do odbioru danych) - Możliwość regulacji (podstawa o regulowanej wysokości (130 mm), odchylenie (od -5° do 21 °), obracanie w poziomie (od -45° do 45°), obracanie w pionie (od -90° do 90°))
19	Certyfikaty i Standardy (jednostka centralna + monitor)	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO 9001:2000 lub certyfikat równoważny dla producenta sprzętu • Certyfikat ISO 14001 lub certyfikat równoważny dla producenta sprzętu • Deklaracja zgodności CE • Certyfikat EPEAT na poziomie Bronze dla Polski, wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu https://www.epeat.net

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

1. Data dostawy.....
2. Lokalizacja dostaw
3. Specyfikacja sprzętowa:

Nazwa sprzętu	Okres gwarancji	Uwagi
..... Producent: Model urządzenia: Typ urządzenia: Nr seryjny:		
..... Producent: Model urządzenia: Typ urządzenia: Nr seryjny:		
..... Producent: Model urządzenia: Typ urządzenia: Nr seryjny:		

4. Stwierdza się, że dostarczony sprzęt komputerowy, stanowiący przedmiot odbioru zgodnie z umową nr z dnia, są zgodne/niezgodne* z zamówieniem.
5. Do sprzętu komputerowego zostały załączone następujące dokumenty (wymagane zapisami § 1 ust. 2 umowy):
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
6. Zamawiający wnosi następujące zastrzeżenia do dostarczonego przedmiotu zamówienia:
.....
.....
7. Strony ustalają się termin na ich usunięcie:
.....

8. Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury i na jej podstawie zapłaty Wykonawcy wynagrodzenia za realizację zamówienia zgodnie z umową w kwocie brutto:

.....

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA