



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pt. „Dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk w siedzibie głównej - Pałac Kultury i Nauki, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa”

ZATWIERDZAM:

KANCLERZ
Polskiej Akademii Nauk

Tadeusz Łatała

Warszawa, dnia³ kwietnia 2018 r.

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia zawiera:

- I. Nazwę oraz adres Zamawiającego;
- II. Tryb udzielenia zamówienia;
- III. Opis przedmiotu zamówienia;
- IV. Informacje dodatkowe;
- V. Termin wykonania zamówienia;
- VI. Warunki udziału w postępowaniu;
- VII. Podstawy wykluczenia Wykonawcy z postępowania;
- VIII. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia;
- IX. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami;
- X. Wymagania dotyczące wadium;
- XI. Termin związania ofertą;
- XII. Opis sposobu przygotowania ofert;
- XIII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert;
- XIV. Opis sposobu obliczenia ceny;
- XV. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert;
- XVI. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego;
- XVII. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
- XVIII. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach;
- XIX. Podwykonawcy;
- XX. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

Załączniki do SIWZ:

1. Załącznik nr 1 - Wzór formularza ofertowego.
2. Załącznik nr 2 - Wzór oświadczenia Wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania;
3. Załącznik nr 3 - Wzór oświadczenia dotyczącego przynależności do grupy kapitałowej.
4. Załącznik nr 4 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.
Załącznik A do SOPZ – ranking procesorów
Załącznik B do SOPZ – ranking kart graficznych
5. Załącznik nr 5 - Wzór umowy.

Rozdział I.
Nazwa oraz adres Zamawiającego.

Polska Akademia Nauk

Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa

NIP: 5251575083, REGON: 000325713

Tel.: (22) 182 62 30, zp@pan.pl

Pon. – Pt. godz. 8¹⁵ – 16¹⁵

Strona internetowa www.pan.pl

Rozdział II.
Tryb udzielenia zamówienia.

1. Postępowanie o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą Pzp.
2. Wartość szacunkowa udzielanego zamówienia przekracza wyrażoną w złotych równowartość kwoty 30 000,00 euro, natomiast nie przekracza progów określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
3. Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności: ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (tekst jednolity (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 459 ze zm.)), ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 z późn. zm.), zwanej dalej w niniejszej SIWZ „Ustawą Pzp”.
4. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ” mają zastosowanie przepisy ww. ustawy Pzp.

Rozdział III.
Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk w siedzibie głównej - Pałac Kultury i Nauki, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera **Załącznik nr 4 do SIWZ**.
3. Zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Na podstawie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp, wykazanie równoważności oferowanego przedmiotu zamówienia spoczywa na Wykonawcy. Jeżeli użyto do opisu przedmiotu zamówienia oznaczeń lub parametrów wskazujących konkretnego producenta, konkretny produkt lub wskazano znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów równoważnych, przez które należy rozumieć produkty o parametrach nie gorszych od przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne musi do oferty załączyć dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności. W przypadku złożenia oferty równoważnej (dotyczy również sprzętu wyższej klasy), składający ofertę ma obowiązek wykazania zgodności produktów poprzez porównanie parametrów oferowanych produktów z parametrami przedmiotu zamówienia.
4. Ilekroć w dalszych postanowieniach Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, mowa jest o przedmiocie zamówienia bez bliższego oznaczenia, należy przez to rozumieć przedmiot zamówienia opisany w niniejszym rozdziale oraz w załącznikach do SIWZ.
5. Opis przedmiotu zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień, kody CPV: 30213000-5 komputery osobiste, 30213300-8 komputer biurowy.

Rozdział IV. Informacje dodatkowe.

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych. Oferta musi obejmować realizację całości zamówienia.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
3. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.
6. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
7. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
8. Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.
9. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia, zgodnie z art. 36a ust. 2 pkt 2 ustawy Pzp.
10. Powołując się na art. 24aa. ustawy Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Jeżeli Wykonawca ten uchylał się będzie od zawarcia umowy, Zamawiający zbada, czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert.
11. Zamawiający nie ogranicza możliwości ubiegania się o zamówienie publiczne tylko dla Wykonawców o których mowa w art. 22 ust. 2 ustawy.
12. Miejscem realizacji przedmiotu Umowy jest siedziba Zamawiającego.

Rozdział V. Termin wykonania zamówienia

Dostawy należy dokonać maksymalnie w ciągu 21 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy.

Rozdział VI. Warunki udziału w postępowaniu

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania i spełniają warunki udziału w postępowaniu, dotyczące:
 - 1) kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:
Opis sposobu spełnienia warunku:
Zamawiający nie określa warunku w tym zakresie.
 - 2) sytuacji ekonomicznej lub finansowej:
Opis sposobu spełnienia warunku.
Zamawiający nie określa warunku w tym zakresie.
 - 3) zdolności technicznej lub zawodowej:
Opis sposobu spełnienia warunku.
Zamawiający nie określa warunku w tym zakresie.
2. Zamawiający może, na każdym etapie postępowania uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

Rozdział VII.

Przesłanki wykluczenia z postępowania

1. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę, w stosunku do którego zachodzi którakolwiek z przesłanek wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 12 – 23. Zamawiający przewiduje przesłankę wykluczenia z art. 24 ust. 5 pkt 1) ustawy Pzp.
2. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z postanowieniami art. 24 ust. 7 ustawy.
3. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16-20 ustawy, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.
4. Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, uzna za wystarczające dowody przedstawione na podstawie Rozdziału VII ust. 3.
5. Zamawiający może wykluczać Wykonawcę na każdym etapie prowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia.

Rozdział VIII.

Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw wykluczenia.

1. Wykonawca składa wraz z ofertą aktualne na dzień składania oferty oświadczenie w zakresie wskazanym w **Załączniku nr 2 do SIWZ**. Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania.
Forma dokumentów:
Oświadczenie musi być złożone w formie oryginału.
2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenie, o którym mowa w Rozdziale VII ust. 1 SIWZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to ma potwierdzać brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje brak podstaw wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
3. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wymagane jest ustanowienie pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
4. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu, zamieszcza informacje o podwykonawcach w oświadczeniu, o którym mowa w Rozdziale VII ust. 1 SIWZ.
5. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu, o którym mowa w Rozdziale VII ust. 1 SIWZ.

6. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, do złożenia w terminie nie krótszym niż 5 dni, aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp:
- a) potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu: nie dotyczy,
 - b) potwierdzających, że oferowane dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego:
 - i. certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny dla producenta sprzętu potwierdzający, że oferowane przez Wykonawcę urządzenia pochodzą od producenta stosującego odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów produkcji gwarantujących wysoką jakość produktu;
 - ii. certyfikat lub inny dokument potwierdzający zgodność oferowanych przez Wykonawcę urządzeń z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej (potwierdzający, że oferowane przez Wykonawcę urządzenia zawierają niezbędne ograniczenia w zawartości materiałów szkodliwych: ołowiu, rtęci, kadmu, sześciowartościowego chromu, polibromowanych bifenyli i polibromowanych eterów fenylowych);
 - iii. dokument Deklaracji zgodności CE oferowanych urządzeń potwierdzający, że oferowane przez Wykonawcę urządzenia spełniają wymagania dyrektyw tzw. „Nowego Podejścia” Unii Europejskiej;
 - iv. certyfikat lub inny dokument potwierdzający, że oferowane przez Wykonawcę urządzenia są kompatybilne z systemem operacyjnym Microsoft Windows (wydruku ze strony Microsoft WHCL).
 - c) potwierdzających brak podstaw wykluczenia:
 - odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy.

Forma dokumentów:

Dokumenty o których mowa w Rozdziale VIII ust. 6 SIWZ muszą być złożone w formie oryginałów lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

7. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 6 lit. c) składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości. Dokumenty powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
8. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 7, 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. Dokumenty powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
9. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekaze Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy

- kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, którego wzór stanowi **Załącznik nr 3** do SIWZ, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23) ustawy Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
10. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o którym mowa w Rozdziale VIII ust. 9 SIWZ składa każdy z Wykonawców.
 11. Jeżeli Wykonawca niełoży oświadczenia, o którym mowa w Rozdziale VIII ust. 1 SIWZ, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego wątpliwości, zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielenia wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień, oferta Wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
 12. W zakresie nie uregulowanym SIWZ, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego (Dz. U. z 2016 r., poz. 1126).
 13. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, jeżeli Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114 oraz z 2016 r. poz. 352). **W przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w ust. 6 w formie elektronicznej pod określonym adresem internetowym ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz wskazane przez Wykonawcę dokumenty lub oświadczenia.** Jeśli wskazane przez Wykonawcę do pobrania ww. dokumenty są w języku obcym, Zamawiający żąda przedstawienia przez Wykonawcę tłumaczenia tych dokumentów na język polski.

Rozdział IX.

Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.

1. Z zastrzeżeniem wyjątków określonych w ustawie dla których ustawodawca przewidział wyłącznie formę pisemną, wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje pomiędzy zamawiającym oraz wykonawcami będą przekazywane:
 - a) pisemnie na adres **Polska Akademia Nauk, pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa,** lub
 - b) przy użyciu środków komunikacji elektronicznej (w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2017 r. poz. 1219 ze zm.) na adres e-mail: **zp@pan.pl**
2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca będą przekazywać oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania.

W przypadku niepotwierdzenia przez Wykonawcę faktu otrzymania przekazanych przez Zamawiającego zawiadomień, oświadczeń wniosków lub informacji, Zamawiający uzna, że dotarły one do Wykonawcy w dniu i godzinie ich nadania i były czytelne.

3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa terminu składania ofert, Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu, o którym mowa powyżej, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Zamawiający zamieści wyjaśnienia na stronie internetowej, na której udostępniono SIWZ.
4. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami treści SIWZ będzie zamieszczana na stronie internetowej, na której udostępniono SIWZ.
5. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
6. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności z tytułu:
 - a) okoliczności wynikających z niewłaściwego zabezpieczenia lub opisanego przez Wykonawcę koperty, w której znajduje się składana przez niego oferta lub zmiana oferty;
 - b) okoliczności wynikających z niewłaściwego zabezpieczenia przez Wykonawcę informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
 - c) nieotrzymania przez Wykonawcę informacji związanych z prowadzonym postępowaniem w przypadku wskazania przez Wykonawcę w ofercie błędnego adresu, numeru telefonu, faxu, adresu e-mail lub numeru sprawy.
7. We wszelkiej korespondencji dotyczącej niniejszego postępowania zaleca się wskazywać na znak sprawy postępowania nadany przez Zamawiającego lub nazwę zamówienia nadaną przez Zamawiającego.
8. Zamawiający nie przewiduje zwołań zebrania Wykonawców.
9. Zamawiający informuje, że przepisy ustawy nie pozwalają na jakikolwiek inny kontakt - zarówno z Zamawiającym jak i osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami - niż wskazany w niniejszym rozdziale SIWZ. Oznacza to, że Zamawiający nie będzie reagował na inne formy kontaktowania się z nim, w szczególności na kontakt telefoniczny lub/i osobisty w swojej siedzibie.

Rozdział X.

Wymagania dotyczące wadium.

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

Rozdział XI.

Termin związania ofertą.

1. Wykonawca jest związany ofertą przez okres **30 dni**.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. 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.

Rozdział XII.

Opis sposobu przygotowania ofert.

1. Oferta musi zawierać następujące oświadczenia i dokumenty:

- 1) wypełniony formularz ofertowy, sporządzony wg. wzoru stanowiącego **Załącznik nr 1 do SIWZ**,
- 2) oświadczenie wskazane w Rozdziale VII ust. 1 – **Załącznik nr 2 do SIWZ**,
- 3) wypełniony **załącznik nr 1 do Formularza ofertowego – opis oferowanego sprzętu**,
- 4) pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowa o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno być załączone w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii;
- 5) pełnomocnictwo do podpisania oferty, jeżeli oferta nie została podpisana zgodnie z zasadą reprezentacji w Krajowym Rejestrze Sądowym lub, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej, umowa spółki cywilnej i pełnomocnictwo jeżeli uprawnienie to nie wynika z innych dokumentów załączonych do oferty), złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie;
- 6) zobowiązanie podmiotu trzeciego, jeśli wykonawca polega na zasobach lub sytuacji podmiotu trzeciego (jeśli dotyczy);
- 7) uzasadnienie Wykonawcy, że informacje wskazane w ofercie, stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (jeśli dotyczy).

2. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

3. Oferta powinna zostać przygotowana zgodnie z wymogami zawartymi w SIWZ, w języku polskim i w formie pisemnej.

4. Ofertę należy złożyć w zaklejonym, nienaruszonym opakowaniu **w Polskiej Akademii Nauk, pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa, PKiN, piętro 25 pok. 2516.**

5. Opakowanie (koperta) z ofertą powinno być oznakowane w poniższy sposób:

- 1) opis zawartości koperty: **„Dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk w siedzibie głównej – Pałac Kultury i Nauki, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa” – znak sprawy nr 8/ZP/2018 nie otwierać przed 16 kwietnia 2018 r. przed godz. 10.30”**,
- 2) adresat: **Polska Akademia Nauk, pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa, PKiN, Zespół Zamówień Publicznych.**
- 3) nadawca: nazwa, dokładny adres i numery telefonów Wykonawcy (dopuszcza się odcisk pieczęci).

UWAGA: Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za otwarcie oferty przed terminem w przypadku nieprawidłowego oznaczenia koperty.

6. 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 wątpliwości dotyczące treści zapisów SIWZ należy wyjaśnić z Zamawiającym przed terminem składania ofert, w trybie przewidzianym w Rozdziale IX SIWZ. Przepisy ustawy Pzp nie przewidują negocjacji warunków udzielenia zamówienia, w tym zapisów projektu umowy, po terminie otwarcia ofert.

7. Oferta musi być podpisana zgodnie z art. 78 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2017 r. poz. 459 ze zm.), czyli musi być opatrzona własnoręcznym podpisem Wykonawcy lub osoby przez niego upoważnionej. Podpis musi być czytelny, pozwalający na identyfikację osoby podpisującej ofertę. Obok złożonego nieczytelnego podpisu powinna być przystawiona pieczęć

zawierająca imię i nazwisko osoby podpisującej ofertę. W sytuacji, gdy Wykonawca nie posiada pieczętki imiennej, powinien na dokumentach złożyć własnoręczny podpis, z którego jednoznacznie wynika brzmienie nazwiska umożliwiające identyfikację osoby składającej podpis.

8. Wskazane jest, aby wszystkie zapisane, zadrukowane strony oferty były kolejno ponumerowane, złożone w sposób uniemożliwiający jej dekompletację.
9. Ofertę należy sporządzić w języku polskim na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką biurową.
10. Wszelkie poprawki, zmiany lub wykreślenia w tekście oferty muszą być parafowane i datowane przez osobę upoważnioną do podpisywania oferty.
11. Oferta i oświadczenia muszą być podpisane przez osobę/osoby uprawnione do reprezentowania i składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy – zgodnie z wpisem do właściwego rejestru.
12. Jeżeli upoważnienie do podpisywania oferty, oświadczeń, reprezentowania Wykonawcy/Wykonawców w postępowaniu wynika z pełnomocnictwa - winno być ono udzielone (podpisane) przez osobę /osoby uprawnione zgodnie z wpisem do właściwego rejestru, oraz dołączone do oferty. Pełnomocnictwo musi być złożone w formie oryginału lub kopii potwierdzonej notarialnie.
13. Zapis ustępu poprzedzającego stosuje się odpowiednio do dalszych pełnomocnictw.
14. Wymagane w SIWZ dokumenty sporządzone w języku obcym muszą być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.
15. Jeżeli według Wykonawcy oferta będzie zawierała informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2018 r., poz. 419 z późn. zm.) powinny zostać umieszczone w odrębnej, kopercie wewnątrz oferty, opisanej: „Informacje będące tajemnicą przedsiębiorstwa” oraz wskazać numery stron stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca w treści oferty, powinien umieścić, we właściwym dla zastrzeżonego dokumentu miejscu, informację, że jest on zastrzeżony oraz wykazać, że zastrzeżony dokument stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa (art. 8 ust. 3 ustawy Pzp). Stosownie do powyższego, jeśli Wykonawca nie dopełni ww. obowiązków wynikających z ustawy, Zamawiający będzie miał podstawę do uznania, że zastrzeżenie tajemnicy przedsiębiorstwa jest bezskuteczne i w związku z tym potraktuje daną informację, jako niepodlegającą ochronie i niestanowiącą tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
16. 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 r. (sygn. III CZP 74/05) ich odtajnieniem.
17. Zaleca się opracowanie pierwszych stron oferty wg wzoru **Załącznika nr 1 (Formularz oferty) załączonego do SIWZ**. Niezastosowanie wzoru określonego w **Załączniku nr 1 do SIWZ (Formularz oferty)** nie spowoduje jej odrzucenia. Jednakże Zamawiający wymaga, żeby w złożonej ofercie znalazły się wszystkie oświadczenia i informacje zawarte we wzorze oferty.
17. Zgodnie z art. 84 ust. 1 ustawy Pzp Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. O wprowadzeniu zmian lub zamiarze wycofania oferty przed ostatecznym terminem składania ofert należy pisemnie zawiadomić Zamawiającego.
18. Zmiany do oferty należy umieścić w oddzielnej, zaklejonej i nienaruszonej kopercie z dopiskiem „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”. Na kopercie musi znajdować się nazwa Wykonawcy, dokładny adres i numer telefonu Wykonawcy (dopuszcza się odcisk pieczęci).

19. Wykonawca nie może wycofać oferty i wprowadzić zmian w ofercie po upływie ostatecznego terminu składania ofert.
20. Zgodnie z art. 91 ust. 3a ustawy Pzp Wykonawca składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

Rozdział XIII.

Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.

1. Miejsce składania ofert – **Polska Akademia Nauk, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa, PKiN, piętro 25 pok. 2516.**
2. Termin składania ofert – **16 kwietnia 2018 r. do godz. 10:00,**
3. Oferty złożone po tym terminie zostaną niezwłocznie zwrócone.
4. Miejsce otwarcia ofert – **w siedzibie Zamawiającego Warszawie, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa, PKiN, (piętro 25 pok. nr 2516),**
5. Termin otwarcia ofert **16 kwietnia 2018 r. o godz. 10:30.**
6. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za pozostawienie oferty w innym pomieszczeniu niż wskazane w ust. 1 jako miejsce składania ofert.
7. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu przewidzianego na wniesienie odwołania.
8. 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.
9. Otwarcie ofert jest jawne.
10. Podczas otwarcia ofert Zamawiający odczyta informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy
11. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie www.pan.pl informacje dotyczące:
 - 1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
 - 2) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie,
 - 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

Rozdział XIV.

Opis sposobu obliczenia ceny.

1. Wykonawca w formularzu ofertowym, stanowiącym **Załącznik nr 1 do SIWZ:**
 - a) poda cenę jednostkową brutto i obliczy wartość zamówienia brutto według zasady przedstawionej w tabeli (kalkulacji) - ilość sztuk razy cena jednostkowa brutto za sztukę.
2. Cena oferty brutto zawiera stawkę podatku VAT, zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2017 r., poz. 1221).
3. W cenie brutto oferty należy uwzględnić wartość wszystkich elementów zamówienia potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia, a także wszelkie inne koszty niezbędne do należytego zrealizowania zamówienia, z uwzględnieniem wszystkich obowiązujących podatków.
4. Ewentualne rabaty, upusty muszą być wliczone w cenę oferty.
5. Zamawiający wymaga, aby wszystkie ceny były podane z zaokrągleniem do dwóch miejsc po przecinku zgodnie z matematycznymi zasadami zaokrąglania tj.:
 - a) ułamek kończący się cyfrą od 1 do 4 zaokrąglić należy w dół,
 - b) ułamek kończący się cyfrą od 5 do 9 zaokrąglić należy w górę.
6. Cenę oferty należy podać w polskich złotych, Zamawiający nie dopuszcza rozliczania się z Wykonawcą w innej walucie niż PLN.

7. 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 doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, ma obowiązek poinformować Zamawiającego, czy wybór Jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
8. Wykonawca zagraniczny, którego dotyczą przepisy ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. 2017 r., poz. 1221 ze zm.) dotyczące wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, oblicza cenę oferty bez uwzględnienia w niej kwoty należnego podatku VAT, w formularzu podając wyłącznie wartość netto. Zamawiający w takim przypadku zastosuje zapisy ust. 7.
9. Wykonawca zagraniczny, w przypadku dostawy objętej przepisami rozporządzenia Rady (EWG) nr 2913/92 z dnia 12 października 1992 r. ustanawiającego Wspólnotowy Kodeks Celny (Dz.U.U.E.L.1992.302.1 ze zm.) oraz ustawy z dnia 19 marca 2004 r. Prawo celne (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 167 ze zm.), kalkuluje cenę oferty bez uwzględnienia należnych w Polsce należności przywozowych (cło). Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do obowiązku uiszczenia należności przywozowych, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny należności przywozowe, które miałby wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku uiszczenia opłat przywozowych, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do obowiązku uiszczenia tychże opłat, oraz wskazując ich wartość bez kwoty opłat przywozowych (cło).

Rozdział XV.

Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

1. W przedmiotowym postępowaniu przy wyborze oferty najkorzystniejszej, Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami i ich wagami:

Kryterium	Znaczenie procentowe kryterium	Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za kryterium
Cena (C)	60 %	60 punktów
Okres gwarancji (G)	25%	25 punktów
Zainstalowana ilość RAM (R)	10%	10 punktów
Pojemność dysku twardego (P)	5%	5 punktów

- 1) Zamawiający dokona oceny złożonych ofert, zgodnie z następującymi zasadami:
 - a) W ramach kryterium „Cena” (C) – oferta zostanie oceniona na podstawie podanej przez Wykonawcę w ofercie ceny brutto za wykonanie zamówienia podanej w Formularzu oferty. Ocena punktowa w ramach kryterium ceny zostanie dokonana zgodnie ze wzorem:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_{\text{bad}}} \times 60 \text{ pkt},$$

gdzie:

$C_{\min}$ – oznacza najniższą zaproponowaną cenę z podatkiem VAT,

C_{bad} – oznacza cenę zaproponowaną w badanej ofercie,

C – liczbę punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium cena.

- b) W ramach kryterium „Okres gwarancji (G) – oferta zostanie oceniona na podstawie wskazanego przez Wykonawcę w pkt. 1 – Formularza oferty – Załącznika nr 1 do SIWZ - okresu gwarancji. Zaproponowany przez Wykonawcę okres gwarancji nie może być krótszy niż 36 miesięcy.

Zamawiający punktował będzie okres gwarancji zgodnie z poniższą zasadą:

- okres gwarancji o długości 36 miesięcy – 0 pkt
- okres gwarancji o długości od 37 – do 48 miesięcy – 10 pkt
- okres gwarancji o długości od 49 – do 60 miesięcy – 15 pkt
- okres gwarancji równy lub powyżej 61 miesięcy – 25 pkt

Maksymalna ilość punktów do uzyskania w kryterium „Okres gwarancji” to 25 pkt.

UWAGA: w przypadku braku podania przez Wykonawcę okresu gwarancji w pkt. 1 Formularza ofertowego - Załącznika nr 1 do SIWZ lub wskazania innego okresu gwarancji niż określony w kryterium powyżej, zastosowanie będzie miał w takiej sytuacji wymagany minimalny 36 miesięczny okres gwarancji i oferta otrzyma za kryterium oceny ofert „Okres gwarancji (G)” 0 (zero) punktów. W przypadku wskazania przez Wykonawcę okresu gwarancji w dniach, tygodniach lub latach, Zamawiający przeliczy okres gwarancji na miesiące, w następujący sposób: 1 miesiąc $\approx$ 4 tygodnie $\approx$ 30 dni; tydzień liczy się za siedem dni, miesiąc za dni 30, a rok za dni 365.

- c) W ramach kryterium „Zainstalowana ilość RAM (R) – oferta zostanie oceniona na podstawie wskazanego przez Wykonawcę w pkt. 2. – Formularza oferty - Załącznika nr 1 do SIWZ – zainstalowanej ilości RAM.

Zamawiający punktował będzie zainstalowaną ilość RAM zgodnie z poniższą zasadą (Wykonawca w formularzu oferty zobowiązany jest wskazać oferowaną łączną ilość pamięci RAM liczbowo. Nie dopuszcza się wskazywania przedziałów liczbowych „od – do”):

- Zainstalowana ilość RAM (GB) (minimalna) 8 GB – 0 pkt
- Zainstalowana ilość RAM (GB) powyżej 8 GB – do 12 GB – 5 pkt
- Zainstalowana ilość RAM (GB) powyżej 12 GB – 10 pkt

Maksymalna ilość punktów do uzyskania w kryterium „Zainstalowana ilość RAM (R)” to 10 pkt.

UWAGA: w przypadku braku podania przez Wykonawcę zainstalowanej ilości RAM (GB) w pkt. 2 Formularza ofertowego - Załącznika nr 1 do SIWZ lub wskazania innej zainstalowanej ilości RAM (GB) niż określonej w kryterium powyżej, zastosowanie będzie miała w takiej sytuacji

wymagana minimalna zainstalowana ilość RAM (GB) i oferta otrzyma za kryterium oceny ofert "Zainstalowana ilość RAM (R)" 0 (zero) punktów. W przypadku wskazania zainstalowanej ilości RAM (GB) powyżej 12GB wykonawca otrzyma maksymalną ilość 10 pkt.

- d) W ramach kryterium „Pojemność dysku twardego (P) – oferta zostanie oceniona na podstawie wskazanego przez Wykonawcę w pkt. 3 – Formularza oferty - Załącznika nr 1 do SIWZ – pojemności dysku twardego (GB).

Zamawiający punktował będzie pojemność dysku twardego (GB) zgodnie z poniższą zasadą:

- Pojemność dysku twardego (GB) (minimalna) 240 GB – 0 pkt.
- Pojemność dysku twardego (GB) powyżej 240 GB – 5 pkt.

Maksymalna ilość punktów do uzyskania w kryterium „Pojemność dysku twardego (GB)” to 5 pkt.

UWAGA: w przypadku braku podania przez Wykonawcę pojemności dysku twardego (GB) w pkt. 3 Formularza ofertowego - Załącznika nr 1 do SIWZ lub wskazania innej pojemności dysku twardego (GB) niż określonej w kryterium powyżej, zastosowanie będzie miała w takiej sytuacji wymagana minimalna pojemność dysku twardego (GB) i oferta otrzyma za kryterium oceny ofert " Pojemność dysku twardego (P)" 0 (zero) punktów. W przypadku wskazania pojemności dysku twardego (GB) powyżej 240 GB wykonawca otrzyma maksymalną ilość 5 pkt.

2) Ocena punktowa oferty.

Ocena punktowa badanej oferty będzie liczbą wynikającą ze zsumowania ilości punktów, jakie otrzyma oferta za poszczególne kryteria oceny ofert. Oceniana oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku ilość punktów wynikających z działania matematycznego:

$$P = C + G + R + P$$

gdzie:

P – całkowita liczba punktów przyznana ofercie,

C – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Cena (C)”,

G – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Okres gwarancji (G)”,

R – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Zainstalowana ilość RAM (R)”,

P – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Pojemność dysku twardego (GB)”.

3) Wybór oferty najkorzystniejszej.

Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która przy uwzględnieniu powyższych kryteriów i ich wag otrzyma najwyższą punktację obliczoną jako suma punktów otrzymanych za poszczególne kryteria oceny ofert.

Jeżeli nie będzie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy

złożyli oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen lub kosztów wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

Rozdział XVI.

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

1. Wykonawcy biorący udział w postępowaniu zostaną powiadomieni o jego wynikach.
2. Po zatwierdzeniu wyboru najkorzystniejszej oferty informacja o wyborze zostanie umieszczona na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Zamawiającego.
3. Zamawiający przystąpi do zawarcia umowy z wybranym Wykonawcą w trybie art. 94 ustawy, z uwzględnieniem zapisów art. 139 ustawy.
4. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
5. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający żąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
6. W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający będzie mógł wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.

Rozdział XVII.

Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Rozdział XVIII.

Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach.

1. Wzór umowy stanowi **Załącznik nr 5 do niniejszej SIWZ**.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość zmian Umowy na zasadach określonych we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 5 do umowy.

Rozdział XIX.

Podwykonawcy

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.
2. W przypadku, gdy Wykonawca zamierza realizować przedmiot zamówienia z udziałem podwykonawców Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę firm podwykonawców.
3. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22 a ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie, spełnia je w stopniu nie mniejszym, niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Konieczność powierzenia podwykonawcom

realizacji jakiegoś elementu zamówienia, wynikła w trakcie realizacji zamówienia, wymaga uzyskania zgody Zamawiającego i aneksu do umowy.

4. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, przedstawi oświadczenie, o którym mowa w art. 25 a ust. 1 ustawy Pzp potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.
5. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca zobowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
6. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcy nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia.

Rozdział XX.

Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

1. Każdemu Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy Pzp jak dla postępowań poniżej kwoty określonej przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
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.

OFERTA
(wzór formularza ofertowy)

Zamawiający:
Polska Akademia Nauk
 Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa
 www.pan.pl
 NIP: 5251575083, REGON: 000325713
 Tel.: (22) 826 37 76, adres e-mail: zp@pan.pl

Nazwa i adres Wykonawcy:

NIP REGON

Adres, na który Zamawiający powinien przysłać ewentualną korespondencję:

Osoba wyznaczona do kontaktów z Zamawiającym:

Numer telefonu:.....

e-mail

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym składamy niniejszą ofertę w postępowaniu pn: „**Dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk w siedzibie głównej - Pałac Kultury i Nauki, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa**” – znak sprawy nr 8/ZP/2018 oferując wykonanie przedmiotu zamówienia za łączną **CENĘ OFERTOWĄ**:

CENA OFERTY BRUTTO.....zł¹
 (słowniezł),

w tym wartość podatku VAT: (słowniezł)

stawka podatku VAT:%

CENA OFERTY NETTO.....zł
 (słowniezł),

Cenę ofertową obliczono zgodnie z poniższą kalkulacją:

Lp.	Nazwa produktu	Ilość w sztukach	Cena jednostkowa brutto za szt. (w PLN)	Wartość zamówienia brutto (w PLN)
1	2	3	4	5 = 3x4
1.	Komputer stacjonarny Nazwa producenta Model Wykonawca podaje nazwę producenta i model oferowanego komputera stacjonarnego –	90		

¹ Kwota z pozycji „Razem wartość brutto” z tabeli cenowej.

1. **OFERUJEMY** okres gwarancji **miesięcy**².
2. **OFERUJEMY** zainstalowaną ilość RAM (GB) **GB**³.
3. **OFERUJEMY** pojemność dysku twardego (GB) **GB**⁴.
4. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
5. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminie wskazanym w SIWZ.
6. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego we wzorze Umowy.
7. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. przez okres 30 dni uwzględniając, że termin składania ofert jest pierwszym dniem biegu terminu.
8. **OŚWIADCZAMY**, że akceptujemy bez zastrzeżeń wzór umowy załączony do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą i na warunkach określonych we wzorze umowy do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
9. Strony oferty od..... do stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. 2018 r., poz. 419 ze zm.). Zastrzegamy, że nie mogą być one udostępnione **oraz wykazujemy**⁵, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.⁶
10. Zgodnie z rozdziałem VIII ust. 11 SIWZ wskazuję dostępność poniżej wskazanych dokumentów: odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych:

Nazwa dokumentu:	Adres strony internetowej ogólnodostępnej i bezpłatnej bazy danych

11. OŚWIADCZAMY, że:

- Zamówienie zamierzamy wykonać samodzielnie *lub*
- Zamierzamy powierzyć wykonanie następujących części zamówienia niżej wymienionym podwykonawcom (**niepotrzebne skreślić, a wymagane informacje uzupełnić, jeśli dotyczy*):

² W przypadku braku podania przez Wykonawcę okresu gwarancji w pkt. 1 Formularza ofertowego - Załącznika nr 1 do SIWZ lub wskazania innego okresu gwarancji niż określony w kryterium powyżej, zastosowanie będzie miał w takiej sytuacji wymagany minimalny 36 miesięczny okres gwarancji i oferta otrzyma za kryterium oceny ofert "Okres gwarancji (G)" 0 (zero) punktów.

³ W przypadku braku podania przez Wykonawcę zainstalowanej ilości RAM (GB) w pkt. 2 Formularza ofertowego - Załącznika nr 1 do SIWZ lub wskazania innej zainstalowanej ilości RAM (GB) niż określonej w kryterium powyżej, zastosowanie będzie miała w takiej sytuacji wymagana minimalna zainstalowana ilość RAM (GB) i oferta otrzyma za kryterium oceny ofert "Zainstalowana ilość RAM (R)" 0 (zero) punktów.

⁴ W przypadku braku podania przez Wykonawcę pojemności dysku twardego (GB) w pkt. 3 Formularza ofertowego - Załącznika nr 1 do SIWZ lub wskazania innej pojemności dysku twardego (GB) niż określonej w kryterium powyżej, zastosowanie będzie miała w takiej sytuacji wymagana minimalna pojemność dysku twardego (GB) i oferta otrzyma za kryterium oceny ofert "Pojemność dysku twardego (P)" 0 (zero) punktów.

⁵ (...) jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą być one udostępnione oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa (...).

⁶ Wypełnić, gdy dotyczy.

L.p.	Nazwa/zakres części zamówienia powierzona podwykonawcy	Nazwa podwykonawcy	Określenie części zamówienia powierzonej do wykonania podwykonawcy (% lub zł)

12. Na podstawie art. 91 ust. 3a ustawy oświadczam(y), że wybór naszej oferty **będzie/ nie będzie**⁷ prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.

Z uwagi na to, iż wybór naszej oferty będzie prowadził do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego wskazuję(emy) informacje, o których mowa w art. 91 ust. 3a ustawy: Nazwa (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego ⁸	Wartość towaru lub usługi bez podatku od towarów i usług
.....	
.....	

13. Oświadczamy, że jesteśmy mikro, małym lub średnim przedsiębiorstwem(*właściwe zaznaczyć*):

- ☐ Tak
☐ Nie

Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36):

Mikroprzedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR.

Małe przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

Średnie przedsiębiorstwa to przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

14. Oferta została złożona na parafowanych i kolejno ponumerowanych stronach.

15. Do oferty dołączono następujące załączniki:

1.
2.

.....
(data, imię i nazwisko oraz podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

⁷ Wykonawca skreśla niewłaściwe.

⁸ Wykonawca wypełnia tabelę tylko w przypadku, gdy wybór jego oferty prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.

Opis oferowanego sprzętu

Komputer stacjonarny – 90 szt.			Model:..... (podaje Wykonawca)
			Seria: (podaje Wykonawca)
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Dane techniczne oferowanego sprzętu – (wypełnia Wykonawca)
1.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
2.	Płyta główna	Wyposażona w minimum 2 złącza DIMM. Płyta główna obsługująca minimum 32GB RAM oraz posiadająca minimum 2 złącza SATA III.	Producent i model płyty głównej (podaje Wykonawca): Liczba złączy DIMM (podaje Wykonawca): Maksymalna liczba obsługiwanej pamięci (podaje Wykonawca): Liczba złączy SATA : SATA III: Spełnia/Nie spełnia*
3.	Procesor	Procesor klasy x64, minimum czterordzeniowy, minimum czterowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 2,7GHz, pamięcią LLC (last level cache) CPU co najmniej 6MB, lub procesor równoważny, klasy x64. Za równoważny Zamawiający uznaje procesor, który osiągnie w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wyniki dostępne na stronie: http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html) wynik co najmniej 7148 punktów (wynik na dzień 03.04.2018) – stanowiący załącznik A do SOPZ. Zamawiający zastrzega możliwość sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie	Producent i model procesora (podaje Wykonawca): Liczba rdzeni (podaje Wykonawca): Liczba wątków (podaje Wykonawca):

		testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	Częstotliwość taktowania procesora (podaje Wykonawca): Pamięć LLC (podaje Wykonawca): Liczba punktów w teście PassMark PerformanceTest (podaje Wykonawca w oparciu o załączony ranking w pliku PDF-załącznik nr A do SOPZ): Spełnia/Nie spełnia*
4.	Pamięć RAM	Minimum 8GB, częstotliwość minimum 2400 MHz, kompatybilna z płytą główną, oferowaną przez Wykonawcę.	Producent i model pamięci RAM (podaje Wykonawca): Ilość pamięci RAM (podaje Wykonawca): Liczba modułów RAM (podaje Wykonawca): Spełnia/Nie spełnia*
5.	Dysk twardy	Dysk twardy technologii SSD o pojemności minimum 240GB z interfejsem SATA III.	Producent i model dysku twardego (podaje Wykonawca): Pojemność dysku twardego (podaje Wykonawca): Interfejs dysku twardego (podaje Wykonawca): Spełnia/Nie spełnia*
6.	Karta graficzna	Karta musi posiadać możliwość obsługi dwumonitorowej oraz być zgodna z DirectX 12. Musi posiadać możliwość dynamicznego przydziału pamięci. Karta graficzna musi osiągać w teście	Producent i model karty graficznej (podaje Wykonawca):

		PassMark GPU Benchmark minimum 1132 pkt – stan na dzień 03.04.2018r (https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) - stanowiący załącznik B do SOPZ.	Dynamiczne przydzielanie pamięci (podaje Wykonawca): Liczba punktów w teście PassMark (podaje Wykonawca w oparciu o załączony ranking w pliku PDF- załącznik nr B do SOPZ):): Sprzętowe wsparcie DirectX 12 TAK/NIE* Spełnia/Nie spełnia*
7.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.	Spełnia/Nie spełnia*
8.	Obudowa oraz diagnostyka	Maksymalna suma wymiarów (wysokość, szerokość, głębokość) obudowy nie może przekroczyć 675mm Obudowa powinna być przystosowana do pracy w pozycji stojącej. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami a w szczególności musi sygnalizować min.: ▪ uszkodzenie lub brak pamięci RAM ▪ uszkodzenie kontrolera Video ▪ awarię BIOS'u ▪ awarię procesora Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)	Typ obudowy (podaje Wykonawca): Obudowa przystosowana do pracy w pozycji stojącej: Tak/Nie* Wymiary obudowy (podaje Wykonawca): Wysokość: Szerokość: Głębokość: Suma wymiarów: Możliwość zastosowania zabezpieczenia fizycznego: TAK / NIE * Sygnalizacja (podaje Wykonawca): Awaria RAM:..... Awaria Video:..... Awaria BIOS:..... Awaria procesora:..... Spełnia/Nie spełnia*
9.	Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną,	Spełnia/Nie spełnia*

10.	Porty i złącza	Wyjścia na wyświetlacze zewnętrzne: Minimum 1 złącze HDMI lub Display port. Zamawiający dopuszcza złącze Display Port z wykorzystaniem przejściówki HDMI Porty USB: Minimum 2 porty USB 2.0 i minimum 4 porty USB 3.0 z czego minimum 2 porty USB umieszczone na panelu przednim obudowy. Pozostałe: - Minimum 1 port audio – wyjście słuchawkowe - Minimum 1 port audio – wejście mikrofonu - Minimum 1 port audio – wejście/wyjście liniowe Port wyjścia słuchawkowego musi znajdować się na przednim panelu. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB oraz wyjść/wejść audio nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	Wyjścia na wyświetlacze zewnętrzne (podaje Wykonawca): Liczba złącz HDMI/Display Port (podaje Wykonawca): Liczba portów USB łącznie (podaje Wykonawca): , w tym: Liczba portów USB 2.0 (podaje Wykonawca): Liczba portów USB 3.0 (podaje Wykonawca): Liczba portów USB na przednim panelu obudowy (podaje Wykonawca): Liczba portów audio na przednim panelu obudowy (podaje Wykonawca): Porty audio z tyłu obudowy (podaje Wykonawca): Spełnia/Nie spełnia*
11.	Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski-programisty.	Spełnia/Nie spełnia*

12.	Mysz	Mysz optyczna lub laserowa USB z minimum dwoma klawiszami oraz rolką (scroll).	Spełnia/Nie spełnia*
13.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW.	Spełnia/Nie spełnia*
14.	BIOS	Minimalne funkcjonalności: Możliwość odczytania z BIOS poniższych informacji bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych: • wersji BIOS'u oraz dacie jego powstania • nazwie produktu • numerze seryjnym • typie procesora wraz z informacją o jego taktowaniu, ilości rdzeni i ID, wielkości pamięci cache • wielkości zainstalowanej pamięci RAM, magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie – Funkcja blokowania/odblokowania, ustawienia kolejności BOOT-owania. – Możliwość ustawienia hasła dostępu do BIOS-u bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych – Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) – Obsługa PXE Boot 2.1	Spełnia/Nie spełnia*
15.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub Windows 8.1 Professional lub równoważny. Klucz licencyjny Windows musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.	Spełnia/Nie spełnia*
16.	Certyfikaty i standardy	Wymogi dotyczące urządzeń i producenta: 1) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia pochodziły od producenta stosującego odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów produkcji gwarantujących wysoką jakość produktu. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda posiadania przez Wykonawcę certyfikatu ISO	Spełnia/Nie spełnia*

		9001:2008 lub równoważnego dla producenta sprzętu wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. 2) Mając na celu dbałość o zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych przenikających do środowiska z odpadów elektrycznych i elektronicznych Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia zawierały niezbędne ograniczenia w zawartości materiałów szkodliwych: ołowiu, rtęci, kadmu, sześciowartościowego chromu, polibromowanych bifenyli i polibromowanych eterów fenyloowych. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda posiadania przez Wykonawcę dokumentu potwierdzającego zgodność urządzeń z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. 3) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia spełniały wymagania dyrektyw tzw. „Nowego Podejścia” Unii Europejskiej. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda posiadania przez Wykonawcę dokumentu Deklaracji zgodności CE wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. 4) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia były kompatybilne z systemem operacyjnym dostarczonym wraz z komputerem. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Wykonawca potwierdzi kompatybilność z systemem operacyjnym dostarczonym wraz z komputerem wydrukiem ze strony Microsoft WHCL.	
17.	Gwarancja	Urządzenia powinny być objęte serwisem gwarancyjnym producenta przez okres min. 36 miesięcy⁹. Gwarancja powinna być świadczona w miejscu użytkowania komputera, tj. siedzibie Zamawiającego. Gwarancja powinna być realizowana w czasie nie dłuższym niż 1 dzień roboczy od momentu zgłoszenia. Zamawiający wymaga, aby serwis urządzeń przeprowadzany był przez podmiot stosujący odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów gwarantujących wysoką jakość świadczonych usług serwisowych.	Okres gwarancji (minimum 36 miesięcy) (podaje Wykonawca): Spełnia/Nie spełnia*

⁹ Zgodnie z ofertą Wykonawcy.

		Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda posiadania przez Wykonawcę certyfikatu ISO 9001, lub równoważnego na świadczenie usług serwisowych, wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. Wykonawca oświadcza, że serwis urządzeń będzie realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Wykonawca oświadcza, że w przypadku awarii dysków twardych, dysk pozostaje u Zamawiającego.	
18.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu, realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.	Spełnia/Nie spełnia* Adres strony internetowej producenta (podaje Wykonawca):
19.	Do zgłaszania wad i awarii Urządzenia przez Zamawiającego, Wykonawca podaje następujący dane:		Nr tel: e-mail: Nr fax:

- **Niepotrzebne skreślić.**

.....
data imię i nazwisko podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej

Zamawiający:

Polska Akademia Nauk

Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa

www.pan.pl

NIP: 5251575083, REGON: 000325713

Tel.: (22) 826 37 76, adres e-mail: **zp@pan.pl**

Wykonawca:

.....
(pełna nazwa/firma, adres,
w zależności od podmiotu:
NIP/PESEL, KRS/CEiDG)
reprezentowany przez:

.....
(imię, nazwisko, stanowisko
/ podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy

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

Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn: „**Dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk w siedzibie głównej - Pałac Kultury i Nauki, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa**” – znak sprawy nr 8/ZP/2018 oświadczam co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-22 ustawy Pzp.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

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

.....

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

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

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, będący/e podwykonawcą/ami:

.....
(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL,
KRS/CEiDG), nie podlega/ą wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

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

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

Zamawiający:

Polska Akademia Nauk

Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa

www.pan.pl

NIP: 5251575083, REGON: 000325713

Tel.: (22) 826 37 76, adres e-mail: **zp@pan.pl**

Wykonawca:

.....
(pełna nazwa/firma, adres,
w zależności od podmiotu:
NIP/PESEL, KRS/CEiDG)
reprezentowany przez:

.....
(imię, nazwisko, stanowisko
/ podstawa do reprezentacji)

**OŚWIADCZENIE
DOTYCZĄCE PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ**

W związku z ubieganiem się o udzielenie zamówienia publicznego pn: „**Dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb Polskiej Akademii Nauk w siedzibie głównej - Pałac Kultury i Nauki, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa**” – znak sprawy nr 8/ZP/2018 oświadczam/my, że:

- a) należę/my do tej samej grupy kapitałowej (w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. j. Dz.U. 2017 r., poz. 229 ze zm.), wraz z następującymi wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty:*
- 1)
- 2)
- 3)
- b) nie należę/my do grupy kapitałowej, wraz z innymi wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty*

* niepotrzebne skreślić

Uwaga: w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć, wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.

.....		
data	imię i nazwisko	podpis wykonawcy lub osoby upoważnionej

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Komputer stacjonarny – 90 szt.		
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2.	Płyta główna	Wyposażona w minimum 2 złącza DIMM. Płyta główna obsługująca minimum 32GB RAM oraz posiadająca minimum 2 złącza SATA III.
3.	Procesor	Procesor klasy x64, minimum czterordzeniowy, minimum czterowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 2,7GHz, pamięcią LLC (last level cache) CPU co najmniej 6MB, lub procesor równoważny, klasy x64. Za równoważny Zamawiający uznaje procesor, który osiągnie w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wyniki dostępne na stronie: http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html) wynik co najmniej 7148 punktów (wynik na dzień 03.04.2018) - stanowi załącznik A do SOPZ.
4.	Pamięć RAM	Minimum 8GB, częstotliwość minimum 2400 MHz, kompatybilna z płytą główną, oferowaną przez Wykonawcę.
5.	Dysk twardy	Dysk twardy technologii SSD o pojemności minimum 240GB z interfejsem SATA III.
6.	Karta graficzna	Karta musi posiadać możliwość obsługi dwumonitorowej oraz być zgodna z DirectX 12. Musi posiadać możliwość dynamicznego przydziału pamięci. Karta graficzna musi osiągać w teście PassMark GPU Benchmark minimum 1132 pkt – stan na dzień 03.04.2018r (https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) – stanowi załącznik B do SOPZ.
7.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
8.	Obudowa oraz diagnostyka	Maksymalna suma wymiarów (wysokość, szerokość, głębokość) obudowy nie może przekroczyć 675mm Obudowa powinna być przystosowana do pracy w pozycji stojącej. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami a w szczególności musi sygnalizować min.: ▪ uszkodzenie lub brak pamięci RAM ▪ uszkodzenie kontrolera Video ▪ awarię BIOS'u

		▪ awarię procesora Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub klódki (oczko w obudowie do założenia klódki).
9.	Karta sieciowa	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną.
10.	Porty i złącza	Wyjścia na wyświetlacze zewnętrzne: Minimum 1 złącze HDMI lub Display port. Zamawiający dopuszcza złącze Display Port z wykorzystaniem przejściówki HDMI. Porty USB: Minimum 2 porty USB 2.0 i minimum 4 porty USB 3.0 z czego minimum 2 porty USB umieszczone na panelu przednim obudowy. Pozostałe: - Minimum 1 port audio – wyjście słuchawkowe - Minimum 1 port audio – wejście mikrofonu - Minimum 1 port audio – wejście/wyjście liniowe Port wyjścia słuchawkowego musi znajdować się na przednim panelu. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB oraz wyjść/wejść audio nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
11.	Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski-programisty.
12.	Mysz	Mysz optyczna lub laserowa USB z minimum dwoma klawiszami oraz rolką (scroll).
13.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW.
14.	BIOS	Minimalne funkcjonalności: Możliwość odczytania z BIOS poniższych informacji bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych: • wersji BIOS'u oraz dacie jego powstania • nazwie produktu • numerze seryjnym • typie procesora wraz z informacją o jego taktowaniu, ilości rdzeni i ID, wielkości pamięci cache • wielkości zainstalowanej pamięci RAM, magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie – Funkcja blokowania/odblokowania, ustawienia kolejności BOOT-owania.

		- Możliwość ustawienia hasła dostępu do BIOS-u bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Obsługa PXE Boot 2.1
15.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub Windows 8.1 Professional lub równoważny. Klucz licencyjny Windows musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
16.	Certyfikaty i standardy	Wymogi dotyczące urządzeń i producenta: 1) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia pochodziły od producenta stosującego odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów produkcji gwarantujących wysoką jakość produktu. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Wykonawca potwierdza posiadanie certyfikatu ISO 9001 lub równoważnego dla producenta sprzętu wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. 2) Mając na celu dbałość o zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych przenikających do środowiska z odpadów elektrycznych i elektronicznych Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia zawierały niezbędne ograniczenia w zawartości materiałów szkodliwych: ołowiu, rtęci, kadmu, sześciowartościowego chromu, polibromowanych bifenyli i polibromowanych eterów fenylowych. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Wykonawca potwierdza posiadanie dokumentu potwierdzającego zgodność urządzeń z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. 3) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia spełniały wymagania dyrektyw tzw. "Nowego Podejścia" Unii Europejskiej. Na potwierdzenie wymogu Wykonawca potwierdza posiadanie dokumentu Deklaracji zgodności CE wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. 4) Zamawiający wymaga aby oferowane przez Wykonawcę urządzenia były kompatybilne z systemem operacyjnym dostarczonym wraz z komputerem. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Wykonawca potwierdzi kompatybilność z systemem operacyjnym dostarczonym wraz z komputerem wydrukiem ze strony Microsoft WHCL.
17.	Gwarancja	Urządzenia powinny być objęte serwisem gwarancyjnym producenta przez okres min. 36 miesięcy. Gwarancja powinna być świadczona w miejscu użytkowania komputera, tj. siedzibie Zamawiającego lub będzie świadczona poza siedzibą Zamawiającego przez producenta lub

		autoryzowanego partnera serwisowego producenta w przypadku braku technicznej możliwości naprawy Urządzenia w siedzibie Zamawiającego. Gwarancja powinna być realizowana w czasie nie dłuższym niż 1 dzień roboczy od momentu zgłoszenia. Zamawiający wymaga, aby serwis urządzeń przeprowadzany był przez podmiot stosujący odpowiedni poziom organizacji i monitoringu poszczególnych procesów gwarantujących wysoką jakość świadczonych usług serwisowych. Na potwierdzenie spełnienia wymogu Zamawiający żąda posiadanie certyfikatu ISO 9001, lub równoważnego na świadczenie usług serwisowych, wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. W przypadku awarii dysków twardych, dysk pozostaje u Zamawiającego.
18.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie internetowej producenta zestawu, realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Adres strony internetowej producenta zostanie wskazany w załączniku nr 1 do formularza ofertowego.

Ponadto:

- 1) W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp, na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania jego równoważności.
- 2) Wykonawca, który zaoferuje rozwiązanie równoważne, zobligowany jest zawrzeć w ofercie opis oprogramowania równoważnego, zawierający opis parametrów i funkcjonalności dla oprogramowania równoważnego, określonych powyżej. Z opisu powinno jednoznacznie wynikać, że produkt oferowany jako równoważny spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.
- 3) Zastosowanie rozwiązania równoważnego nie będzie wymagało żadnych nakładów po stronie Zamawiającego, celem dostosowania do niego aktualnie posiadanej przez Zamawiającego infrastruktury. Wszelkie niezbędne prace adaptacyjne (jeśli wystąpi potrzeba ich wykonania), zostaną zrealizowane przez Wykonawcę. Wykonawca dostarczy dokumentację przeprowadzonych prac adaptacyjnych.
- 4) W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie poprawnie współpracować ze sprzętem eksploatowanym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu infrastruktury u Zamawiającego, Wykonawca podejmie na własny koszt wszelkie niezbędne działania celem przywrócenia sprawnego działania infrastruktury, w tym dokona ewentualnych niezbędnych modyfikacji po odinstalowaniu oprogramowania.


[Home](#)
[Software](#)
[Hardware](#)
[Benchmarks](#)
[Services](#)
[Store](#)
[Support](#)
[Forums](#)
[About Us](#)
[Home](#) » [CPU Benchmarks](#) » High End CPUs

[CPU Benchmarks](#)
[Video Card Benchmarks](#)
[Hard Drive Benchmarks](#)
[RAM](#)
[PC Systems](#)
[Android](#)
[iOS / iPhone](#)

CPU Benchmarks

Over 800,000 CPUs Benchmarked



---Select A Page---



How does your CPU compare?
Add your CPU to our benchmark chart
with PerformanceTest V9!

High End CPUs - Intel vs AMD

This chart comparing high end CPUs is made using thousands of PerformanceTest benchmark results and is updated daily. These are the high end AMD and Intel CPUs are typically those found in newer computers. The chart below compares the performance of Intel Xeon CPUs, Intel Core i7 CPUs, AMD Phenom II CPUs and AMD Opterons with multiple cores. Intel processors vs AMD chips - find out which CPUs performance is best for your new gaming rig or server!

High
Performance

SSD
Storage

15
Locations



\$5/mo
20GB SSD



CPU Mark | Price Performance
(Click to select desired chart)

PassMark - CPU Mark High End CPUs - Updated 2nd of April 2018

		Price (USD)
Intel Xeon Platinum 8173M @ 2.00GHz	28,860	NA
Intel Xeon Gold 6154 @ 3.00GHz	27,789	\$3,643.00*
Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz	27,788	\$1,892.77
Intel Xeon W-2195 @ 2.30GHz	26,470	\$2,553.00*
Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz	25,433	\$1,698.87
Intel Xeon E5-2679 v4 @ 2.50GHz	25,236	\$2,702.00*
Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz	25,008	\$1,367.49
Intel Xeon E5-2697A v4 @ 2.60GHz	23,609	NA
Intel Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz	23,392	\$8,010.00*
Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz	23,286	\$1,101.20
Intel Xeon E5-2696 v3 @ 2.30GHz	22,526	\$2,498.00*
Intel Xeon E5-2699 v3 @ 2.30GHz	22,358	\$3,353.90
Intel Xeon W-2155 @ 3.30GHz	22,297	\$1,440.00*
Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz	22,228	\$921.99
AMD Ryzen Threadripper 1950X	21,972	\$879.49
Intel Xeon E5-2698 v4 @ 2.20GHz	21,789	\$3,226.00*
Intel Xeon E5-2673 v4 @ 2.30GHz	21,625	NA
Intel Xeon W-2150B @ 3.00GHz	21,581	NA
Intel Xeon E5-2697 v4 @ 2.30GHz	21,525	\$2,805.00
Intel Xeon E5-2697 v3 @ 2.60GHz	21,488	\$2,661.90*
Intel Xeon E5-2696 v4 @ 2.20GHz	21,331	\$3,009.96
Intel Xeon E5-2690 v4 @ 2.60GHz	21,323	\$2,408.01
Intel Xeon E5-2698 v3 @ 2.30GHz	21,149	\$3,424.02*

Intel Xeon Gold 6136 @ 3.00GHz	20,412	NA
Intel Xeon E5-2695 v3 @ 2.30GHz	20,346	\$2,499.99*
Intel Xeon E5-2695 v4 @ 2.10GHz	20,258	\$2,484.97
Intel Xeon Gold 6130 @ 2.10GHz	20,222	\$1,987.11
Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz	20,004	\$1,531.98
Intel Xeon E5-2680 v4 @ 2.40GHz	19,953	\$1,762.90*
Intel Xeon E5-2687W v4 @ 3.00GHz	19,929	\$2,211.95*
Intel Xeon Gold 6144 @ 3.50GHz	19,833	\$2,925.00*
Intel Xeon W-2145 @ 3.70GHz	19,793	\$1,113.00*
Intel Xeon E5-2689 v4 @ 3.10GHz	19,521	NA
Intel Xeon E5-2686 v3 @ 2.00GHz	19,255	NA
Intel Xeon E5-2690 v3 @ 2.60GHz	19,240	\$2,359.99*
Intel Xeon E5-2683 v4 @ 2.10GHz	19,047	\$1,899.99*
AMD EPYC 7551	19,003	\$3,699.99
AMD EPYC 7501	18,942	\$3,649.99
Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz	18,654	\$459.99
Intel Xeon E5-2680 v3 @ 2.50GHz	18,626	\$1,909.95
Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz	18,539	NA
AMD EPYC 7401P	18,465	\$1,149.99
AMD Ryzen Threadripper 1920X	18,331	\$799.99
Intel Xeon E5-1681 v3 @ 2.90GHz	18,238	NA
Intel Xeon Gold 6134 @ 3.20GHz	18,083	\$2,348.26*
Intel Xeon W-2140B @ 3.20GHz	18,016	NA
Intel Xeon E5-4660 v3 @ 2.10GHz	18,007	\$4,800.00*
AMD EPYC 7351P	17,991	\$784.05
Intel Xeon E5-2660 v4 @ 2.00GHz	17,786	\$1,489.97
Intel Xeon E5-2687W v3 @ 3.10GHz	17,719	\$3,009.95
Intel Core i7-6900K @ 3.20GHz	17,686	\$1,077.04
Intel Xeon E5-2676 v3 @ 2.40GHz	17,652	NA
Intel Xeon E5-2683 v3 @ 2.00GHz	17,422	\$1,984.99*
Intel Xeon E5-2697 v2 @ 2.70GHz	17,405	\$2,235.02
Intel Xeon E5-1680 v4 @ 3.40GHz	17,089	NA
Intel Xeon E5-2673 v3 @ 2.40GHz	16,982	\$700.00*
Intel Xeon E5-2678 v3 @ 2.50GHz	16,905	NA
Intel Xeon Silver 4116 @ 2.10GHz	16,723	\$1,012.00*
Intel Xeon E5-1680 v3 @ 3.20GHz	16,707	NA
Intel Xeon E5-2696 v2 @ 2.50GHz	16,681	NA
Intel Xeon E5-2667 v4 @ 3.20GHz	16,654	\$2,486.48*
Intel Xeon E5-2670 v3 @ 2.30GHz	16,619	\$1,450.00
Intel Xeon E5-1680 v2 @ 3.00GHz	16,524	NA
Intel Xeon E5-2687W v2 @ 3.40GHz	16,507	\$3,713.55*
Intel Xeon E5-2690 v2 @ 3.00GHz	16,503	\$3,009.99
Intel Xeon W-2135 @ 3.70GHz	16,420	\$835.00*
Intel Xeon E5-2673 v2 @ 3.30GHz	16,320	NA
Intel Xeon E5-2658 v3 @ 2.20GHz	16,298	NA
Intel Xeon E5-2658 v4 @ 2.30GHz	16,290	NA
Intel Xeon E5-1660 v4 @ 3.20GHz	16,262	NA
Intel Xeon E5-2660 v3 @ 2.60GHz	16,151	\$1,529.95
Intel Xeon E5-2667 v3 @ 3.20GHz	16,101	\$2,259.95*
Intel Xeon E5-2667 v2 @ 3.30GHz	16,093	\$763.56
Intel Core i7-8700K @ 3.70GHz	16,077	\$328.90
Intel Xeon E5-2692 v2 @ 2.20GHz	16,018	NA

Intel Core i7-5960X @ 3.00GHz	15,979	\$901.31
Intel Xeon E5-2650 v4 @ 2.20GHz	15,975	\$1,169.99*
Intel Xeon E5-2680 v2 @ 2.80GHz	15,958	\$402.41
Intel Xeon E5-2695 v2 @ 2.40GHz	15,847	\$1,774.85*
AMD Ryzen Threadripper 1900X	15,577	\$449.50
Intel Xeon E5-4627 v4 @ 2.60GHz	15,516	NA
AMD Ryzen 7 1800X	15,397	\$329.99
Intel Xeon E5-2682 v4 @ 2.50GHz	15,333	NA
Intel Xeon E5-2640 v4 @ 2.40GHz	15,331	\$985.00
Intel Core i7-8700 @ 3.20GHz	15,237	\$374.45
AMD Ryzen 7 PRO 1700X	15,221	NA
Intel Xeon E5-2675 v3 @ 1.80GHz	15,156	NA
Intel Xeon E5-2670 v2 @ 2.50GHz	15,031	\$508.49
Intel Xeon Gold 6128 @ 3.40GHz	14,959	\$1,697.00*
Intel Xeon E5-2650 v3 @ 2.30GHz	14,941	\$1,027.49
AMD Ryzen 7 PRO 1700	14,859	NA
Intel Xeon D-1567 @ 2.10GHz	14,693	NA
Intel Xeon E5-2649 v3 @ 2.30GHz	14,673	NA
AMD Ryzen 7 1700X	14,633	\$286.96
Intel Xeon E5-2618L v4 @ 2.20GHz	14,592	\$779.00*
Intel Core i7-7800X @ 3.50GHz	14,494	\$363.95
Intel Xeon Silver 4114 @ 2.20GHz	14,466	\$744.73*
Intel Xeon W-2133 @ 3.60GHz	14,447	\$617.00*
Intel Xeon E5-1660 v3 @ 3.00GHz	14,423	\$1,616.49*
Intel Xeon E5-2687W @ 3.10GHz	14,404	\$964.98*
Intel Core i7-6850K @ 3.60GHz	14,384	\$449.00
Intel Core i7-8700T @ 2.40GHz	14,281	NA
Intel Xeon E5-1650 v4 @ 3.60GHz	14,238	\$629.99*
Intel Xeon E5-4627 v3 @ 2.60GHz	14,219	\$2,400.00*
Intel Xeon E5-2685 v3 @ 2.60GHz	14,154	NA
Intel Xeon E5-2658 v2 @ 2.40GHz	14,128	NA
Intel Xeon E5-2650L v4 @ 1.70GHz	14,093	\$1,496.00*
Intel Xeon E5-2640 v3 @ 2.60GHz	14,077	\$975.24*
Intel Xeon E5-2690 @ 2.90GHz	14,003	\$234.49
Intel Xeon E5-2663 v3 @ 2.80GHz	13,994	NA
Intel Xeon D-1587 @ 1.70GHz	13,950	NA
Intel Xeon E5-2630 v4 @ 2.20GHz	13,918	\$725.72
Intel Core i7-4960X @ 3.60GHz	13,833	\$1,741.73
Intel Xeon E5-2643 v3 @ 3.40GHz	13,801	\$1,829.48
Intel Xeon E5-1660 v2 @ 3.70GHz	13,777	\$1,808.95*
AMD Ryzen 7 1700	13,750	\$278.59
Intel Xeon E5-2689 @ 2.60GHz	13,644	NA
Intel Core i7-5930K @ 3.50GHz	13,641	\$613.07
Intel Xeon E5-4669 v4 @ 2.20GHz	13,626	NA
Intel Core i7-6800K @ 3.40GHz	13,604	\$413.99
Intel Xeon E5-1650 v3 @ 3.50GHz	13,603	\$675.16
Intel Xeon E5-2643 v4 @ 3.40GHz	13,600	\$1,719.05*
Intel Xeon E5-2660 v2 @ 2.20GHz	13,564	\$527.50*
Intel Xeon E5-2650L v3 @ 1.80GHz	13,390	\$1,010.00*
AMD Ryzen 5 1600X	13,249	\$199.99
Intel Xeon E5-2650 v2 @ 2.60GHz	13,087	\$541.59
Intel Core i7-4930K @ 3.40GHz	13,042	\$709.90
Intel Xeon E5-2628L v4 @ 1.90GHz	13,041	\$1,364.00*

Intel Core i7-5820K @ 3.30GHz	12,999	\$456.00
Intel Xeon E5-2648L v4 @ 1.80GHz	12,883	NA
Intel Xeon E5-2630L v4 @ 1.80GHz	12,847	NA
Intel Xeon E5-2630 v3 @ 2.40GHz	12,828	\$667.99
Intel Core i5-8600K @ 3.60GHz	12,796	\$252.79
Intel Xeon E5-2680 @ 2.70GHz	12,707	\$804.85
Intel Xeon E5-4640 v3 @ 1.90GHz	12,703	NA
Intel Xeon E5-1650 v2 @ 3.50GHz	12,673	\$644.95*
Intel Core i7-3970X @ 3.50GHz	12,643	\$609.99
Intel Xeon W-2125 @ 4.00GHz	12,638	\$444.00*
Intel Core i7-3960X @ 3.30GHz	12,634	\$779.50
Intel Xeon E5-2618L v3 @ 2.30GHz	12,508	NA
AMD Ryzen 5 1600	12,388	\$175.87
Intel Xeon E5-1660 @ 3.30GHz	12,376	\$1,226.66*
Intel Xeon E5-2648L v3 @ 1.80GHz	12,332	\$1,335.98
Intel Xeon E5-2643 v2 @ 3.50GHz	12,324	\$1,409.05
Intel Core i7-7740X @ 4.30GHz	12,234	\$351.52
AMD Ryzen 5 PRO 1600	12,213	NA
Intel Xeon E5-2670 @ 2.60GHz	12,210	\$309.49
Intel Xeon E5-4650 @ 2.70GHz	12,085	\$491.80*
Intel Core i7-7700K @ 4.20GHz	12,071	\$304.87
Intel Core i7-3930K @ 3.20GHz	12,017	\$604.95
Intel Xeon E5-2628L v3 @ 2.00GHz	11,965	NA
Intel Xeon E5-4650L @ 2.60GHz	11,821	\$8,684.50*
Intel Xeon E5-2665 @ 2.40GHz	11,776	\$141.50*
Intel Xeon E5-1650 @ 3.20GHz	11,763	\$175.00
Intel Core i5-8400 @ 2.80GHz	11,757	\$199.99*
Intel Xeon E3-1285 v6 @ 4.10GHz	11,689	\$450.00*
Intel Xeon Silver 4110 @ 2.10GHz	11,631	\$539.99*
Intel Xeon E5-2620 v4 @ 2.10GHz	11,339	\$532.00
Intel Xeon E5-2651 v2 @ 1.80GHz	11,275	NA
Intel Xeon E3-1280 v6 @ 3.90GHz	11,262	NA
Intel Xeon E3-1285L v4 @ 3.40GHz	11,224	NA
Intel Core i7-4790K @ 4.00GHz	11,190	\$393.00
Intel Xeon E3-1270 v6 @ 3.80GHz	11,144	\$357.95
Intel Core i7-6700K @ 4.00GHz	11,114	\$539.89
Intel Xeon E5-2660 @ 2.20GHz	11,100	\$114.14
Intel Xeon E5-4648 v3 @ 1.70GHz	11,097	NA
Intel Xeon D-1541 @ 2.10GHz	11,037	NA
Intel Xeon E3-1275 v6 @ 3.80GHz	11,035	\$367.80
Intel Xeon E5-2629 v3 @ 2.40GHz	11,022	NA
Intel Core i7-5775C @ 3.30GHz	11,013	\$440.44*
Intel Xeon W-2123 @ 3.60GHz	10,976	\$294.00*
Intel Core i7-5950HQ @ 2.90GHz	10,949	NA
AMD Ryzen 5 PRO 1500	10,868	NA
Intel Core i7-5775R @ 3.30GHz	10,837	NA
Intel Core i7-7700 @ 3.60GHz	10,787	\$303.89
AMD EPYC 7251 8-Core	10,771	\$509.99
Intel Xeon E3-1535M v6 @ 3.10GHz	10,770	NA
AMD Ryzen 5 1500X	10,751	\$159.99
AMD Opteron 6386 SE	10,748	\$2,407.51*
Intel Xeon E3-1575M v5 @ 3.00GHz	10,740	NA
Intel Xeon E3-1280 v5 @ 3.70GHz	10,666	\$665.37

Intel Xeon E3-1585 v5 @ 3.60GHz	10,657	NA
Intel Xeon D-1540 @ 2.00GHz	10,573	NA
Intel Xeon E5-4640 @ 2.40GHz	10,523	\$2,730.00*
Intel Xeon E3-1515M v5 @ 2.80GHz	10,509	NA
Intel Xeon E5-2637 v4 @ 3.50GHz	10,470	\$1,136.00*
Intel Xeon E3-1545M v5 @ 2.90GHz	10,463	NA
Intel Xeon E5-2630 v2 @ 2.80GHz	10,425	\$471.87
Intel Xeon E3-1240 v5 @ 3.50GHz	10,410	\$336.32
Intel Xeon E3-1245 v6 @ 3.70GHz	10,410	\$299.53
Intel Xeon E3-1275 v5 @ 3.60GHz	10,390	\$471.00
Intel Xeon E3-1270 v5 @ 3.60GHz	10,325	\$364.98
Intel Xeon E3-1281 v3 @ 3.70GHz	10,295	\$877.75*
Intel Xeon E5-1630 v4 @ 3.70GHz	10,293	NA
Intel Xeon E3-1245 v5 @ 3.50GHz	10,272	\$344.88
Intel Xeon E5-2667 @ 2.90GHz	10,256	\$187.65*
Intel Xeon E5-1630 v3 @ 3.70GHz	10,251	\$597.85*
Intel Xeon E3-1276 v3 @ 3.60GHz	10,218	\$548.91*
AMD FX-9590 Eight-Core	10,193	\$124.50
Intel Xeon E5-2450 @ 2.10GHz	10,186	\$722.22*
Intel Core i7-7920HQ @ 3.10GHz	10,181	NA
Intel Core i7-4980HQ @ 2.80GHz	10,179	NA
Intel Xeon E3-1240 v6 @ 3.70GHz	10,176	\$299.90
Intel Xeon E5-2650 @ 2.00GHz	10,159	\$120.34
AMD Opteron 6380	10,143	\$389.86
Intel Xeon E3-1260L v5 @ 2.90GHz	10,136	\$418.00*
Intel Xeon E3-1286L v3 @ 3.20GHz	10,129	\$774.00*
Intel Xeon E5-2637 v3 @ 3.50GHz	10,128	\$1,295.95*
Intel Core i7-8809G @ 3.10GHz	10,124	NA
Intel Xeon E3-1285 v3 @ 3.60GHz	10,115	NA
Intel Core i7-4770K @ 3.50GHz	10,105	\$464.91
Intel Xeon E3-1271 v3 @ 3.60GHz	10,089	\$466.00
Intel Core i7-7820HK @ 2.90GHz	10,066	NA
Intel Xeon E5-2470 @ 2.30GHz	10,061	\$316.72*
Intel Xeon E3-1241 v3 @ 3.50GHz	10,040	\$457.62
Intel Core i7-6700 @ 3.40GHz	10,035	\$304.44
Intel Xeon E3-1285L v3 @ 3.10GHz	10,024	\$809.00
Intel Xeon E5-2620 v3 @ 2.40GHz	10,001	\$710.54
Intel Core i7-4790 @ 3.60GHz	9,997	\$339.00
Intel Xeon E3-1505M v6 @ 3.00GHz	9,976	NA
Intel Xeon E5-1620 v4 @ 3.50GHz	9,970	\$327.08
Intel Xeon E3-1246 v3 @ 3.50GHz	9,907	\$470.24*
Intel Xeon E5-2640 v2 @ 2.00GHz	9,904	\$480.68
Intel Core i7-4940MX @ 3.10GHz	9,900	\$659.95*
Intel Xeon E3-1286 v3 @ 3.70GHz	9,899	\$839.00*
Intel Core i7-4771 @ 3.50GHz	9,880	\$831.00
Intel Xeon E3-1270 v3 @ 3.50GHz	9,871	\$369.99*
Intel Xeon E3-1275 v3 @ 3.50GHz	9,856	\$400.99*
Intel Xeon E3-1230 v6 @ 3.50GHz	9,833	\$254.65
Intel Core i7-4770R @ 3.20GHz	9,827	NA
Intel Xeon E5-2630L v2 @ 2.40GHz	9,812	NA
Intel Core i7-4770 @ 3.40GHz	9,794	\$373.50
Intel Core i7-995X @ 3.60GHz	9,791	NA

AMD Opteron 6287 SE	9,789	NA
Intel Core i7-4960HQ @ 2.60GHz	9,785	\$623.00*
Intel Xeon E3-1230 v5 @ 3.40GHz	9,767	\$299.80*
Intel Xeon E5-1620 v3 @ 3.50GHz	9,766	\$345.38
Intel Xeon E3-1290 V2 @ 3.70GHz	9,749	\$885.00*
Intel Xeon D-1531 @ 2.20GHz	9,730	\$348.00*
Intel Core i7-4820K @ 3.70GHz	9,725	\$409.99
Intel Xeon E3-1280 v3 @ 3.60GHz	9,720	\$697.36*
Intel Core i7-6770HQ @ 2.60GHz	9,713	\$1,001.88*
Intel Xeon E3-1240 v3 @ 3.40GHz	9,699	\$384.40
Intel Xeon E3-1231 v3 @ 3.40GHz	9,640	\$289.00
Intel Core i7-6920HQ @ 2.90GHz	9,606	NA
Intel Xeon E3-1245 v3 @ 3.40GHz	9,577	\$585.81
Intel Core i7-4790S @ 3.20GHz	9,575	\$375.20
Intel Xeon E3-1280 V2 @ 3.60GHz	9,561	\$644.99*
Intel Xeon E5-1620 v2 @ 3.70GHz	9,537	\$329.00
Intel Core i7-3770K @ 3.50GHz	9,531	\$349.49
Intel Core i7-4930MX @ 3.00GHz	9,513	\$1,096.00*
AMD FX-9370 Eight-Core	9,512	\$237.99
Intel Xeon E5-2637 v2 @ 3.50GHz	9,504	\$1,622.17*
Intel Xeon E5-2640 @ 2.50GHz	9,500	\$107.29
Intel Xeon E5-2658 @ 2.10GHz	9,484	\$1,462.00*
Intel Xeon E3-1270 V2 @ 3.50GHz	9,481	\$287.20
Intel Core i7-7820HQ @ 2.90GHz	9,473	NA
Intel Core i7-4910MQ @ 2.90GHz	9,468	\$459.95*
Intel Core i7-5850HQ @ 2.70GHz	9,459	NA
Intel Xeon E5-2440 v2 @ 1.90GHz	9,425	\$400.00*
AMD Ryzen 5 2400G	9,422	\$162.99
AMD Opteron 6376	9,414	\$628.45
Intel Xeon E5-2628L v2 @ 1.90GHz	9,405	NA
Intel Core i5-7640X @ 4.00GHz	9,347	\$240.00
Intel Core i7-4770S @ 3.10GHz	9,341	\$365.50
Intel Xeon E3-1275 V2 @ 3.50GHz	9,339	\$299.99
Intel Core i7-8705G @ 3.10GHz	9,339	NA
Intel Xeon E3-1230 v3 @ 3.30GHz	9,334	\$261.66*
Intel Core i7-4870HQ @ 2.50GHz	9,331	NA
Intel Xeon E5-2440 @ 2.40GHz	9,319	\$745.00
Intel Core i7-3940XM @ 3.00GHz	9,312	\$539.00*
Intel Core i7-3770 @ 3.40GHz	9,304	\$323.85
Intel Xeon E3-1535M v5 @ 2.90GHz	9,268	NA
Intel Xeon W3690 @ 3.47GHz	9,251	\$2,260.61
Intel Core i7-4860HQ @ 2.40GHz	9,228	NA
Intel Core i7-7700T @ 2.90GHz	9,227	\$339.90
Intel Xeon E5-2630L v3 @ 1.80GHz	9,216	\$751.92*
Intel Core i3-8350K @ 4.00GHz	9,188	\$174.99
Intel Core i7-8650U @ 1.90GHz	9,180	NA
Intel Xeon E3-1268L v5 @ 2.40GHz	9,175	\$377.00*
Intel Xeon E3-1240 V2 @ 3.40GHz	9,168	\$347.95
Intel Core i7-6820HK @ 2.70GHz	9,161	NA
Intel Core i5-7600K @ 3.80GHz	9,153	\$219.99
Intel Core i7-3920XM @ 2.90GHz	9,146	\$1,096.00*
Intel Xeon W3680 @ 3.33GHz	9,146	\$459.95
Intel Core i7-990X @ 3.47GHz	9,118	\$709.00

AMD Opteron 6282 SE	9,116	\$1,089.99*
Intel Xeon E3-1245 V2 @ 3.40GHz	9,111	\$607.59*
Intel Xeon E5-1620 @ 3.60GHz	9,073	\$510.00
Intel Core i7-4900MQ @ 2.80GHz	9,060	\$609.29*
Intel Core i7-4790T @ 2.70GHz	9,057	\$359.00*
Intel Core i7-6700T @ 2.80GHz	9,038	\$339.00*
Intel Core i7-4850HQ @ 2.30GHz	9,029	\$434.00*
AMD FX-8370 Eight-Core	9,015	\$170.22
AMD Opteron 6276	9,011	\$308.89
Intel Core i7-3820 @ 3.60GHz	9,002	\$354.90
Intel Xeon X5690 @ 3.47GHz	8,971	\$181.90
Intel Core i7-6820EQ @ 2.80GHz	8,968	NA
Intel Core i7-4770HQ @ 2.20GHz	8,967	NA
Intel Xeon E5-2448L v2 @ 1.80GHz	8,954	\$1,424.00*
AMD FX-8350 Eight-Core	8,949	\$123.59
Intel Xeon E5-2623 v3 @ 3.00GHz	8,937	\$404.99*
Intel Xeon E3-1505M v5 @ 2.80GHz	8,915	NA
Intel Core i7-6700TE @ 2.40GHz	8,914	NA
Intel Core i7-3770S @ 3.10GHz	8,885	\$213.90
Intel Core i5-7600 @ 3.50GHz	8,876	\$238.05
Intel Core i7-7700HQ @ 2.80GHz	8,871	NA
Intel Xeon E5-4617 @ 2.90GHz	8,855	\$89.90*
Intel Xeon E5-2630 @ 2.30GHz	8,854	\$160.02
Intel Xeon E3-1230 V2 @ 3.30GHz	8,851	\$309.50
Intel Xeon X5679 @ 3.20GHz	8,845	NA
Intel Core i7-980X @ 3.33GHz	8,828	\$799.99
Intel Xeon E3-1275L v3 @ 2.70GHz	8,827	NA
Intel Core i7-3840QM @ 2.80GHz	8,804	\$335.00*
Intel Core i7-6820HQ @ 2.70GHz	8,787	NA
Intel Core i7-2700K @ 3.50GHz	8,732	\$309.00
Intel Core i7-980 @ 3.33GHz	8,718	\$699.99
Intel Xeon E3-1265L v3 @ 2.50GHz	8,713	\$709.95
Intel Xeon E3-1290 @ 3.60GHz	8,699	\$885.00*
Intel Xeon E5-2620 v2 @ 2.10GHz	8,686	\$454.60
Intel Xeon E5-2650L @ 1.80GHz	8,676	\$79.00
Intel Core i7-4770T @ 2.50GHz	8,663	\$308.99*
Intel Core i5-8350U @ 1.70GHz	8,654	\$297.00*
Intel Core i7-4810MQ @ 2.80GHz	8,652	\$424.95*
Intel Xeon E5-2420 v2 @ 2.20GHz	8,647	\$559.95
Intel Xeon X5680 @ 3.33GHz	8,614	\$149.75
Intel Xeon Silver 4112 @ 2.60GHz	8,613	\$524.48*
Intel Xeon E5-2430 v2 @ 2.50GHz	8,608	\$230.99*
Intel Core i7-4760HQ @ 2.10GHz	8,595	NA
Intel Core i7-4800MQ @ 2.70GHz	8,494	\$509.95*
Intel Xeon E5-2643 @ 3.30GHz	8,490	\$541.09*
Intel Xeon X5675 @ 3.07GHz	8,484	\$239.00
Intel Xeon E3-1280 @ 3.50GHz	8,473	\$1,304.96
Intel Core i7-2600K @ 3.40GHz	8,458	\$436.00
Intel Core i7-3820QM @ 2.70GHz	8,451	\$486.99*
AMD Ryzen 5 1400	8,428	\$142.86
Intel Core i7-970 @ 3.20GHz	8,415	\$550.00
Intel Core i7-5700HQ @ 2.70GHz	8,388	NA
Intel Xeon E3-1275 @ 3.40GHz	8,348	\$304.00

Intel Core i7-3740QM @ 2.70GHz	8,343	\$239.95
Intel Xeon E3-1225 v6 @ 3.30GHz	8,337	\$244.99
Intel Core i7-4750HQ @ 2.00GHz	8,301	NA
AMD Ryzen 3 PRO 1300	8,270	NA
Intel Core i7-8550U @ 1.80GHz	8,256	NA
Intel Core i7-5709EQ @ 2.60GHz	8,239	NA
Intel Xeon E3-1270 @ 3.40GHz	8,233	\$369.00
Intel Core i7-2600 @ 3.40GHz	8,206	\$189.99
Intel Core i7-3770T @ 2.50GHz	8,190	\$329.99*
Intel Core i5-5675C @ 3.10GHz	8,182	\$512.08*
Intel Core i7-5675C @ 3.10GHz	8,164	NA
Intel Core i5-7600T @ 2.80GHz	8,163	\$250.91
Intel Xeon W3670 @ 3.20GHz	8,158	\$295.00*
Intel Core i7-6700HQ @ 2.60GHz	8,144	\$1,509.00*
Intel Xeon E5-4620 @ 2.20GHz	8,127	\$3,519.97*
Intel Core i7-3720QM @ 2.60GHz	8,120	\$334.72*
Intel Core i3-8100 @ 3.60GHz	8,105	\$112.99
Intel Xeon E5-2623 v4 @ 2.60GHz	8,090	\$549.00*
Intel Core i5-7500 @ 3.40GHz	8,085	\$194.99
Intel Core i5-5675R @ 3.10GHz	8,061	NA
Intel Xeon D-1559 @ 1.50GHz	8,055	NA
Intel Core i7-4722HQ @ 2.40GHz	8,052	NA
Intel Xeon E3-1245 @ 3.30GHz	8,048	\$255.00
Intel Core i5-6600K @ 3.50GHz	8,042	\$251.00
AMD FX-8320 Eight-Core	8,021	\$94.99
Intel Core i7-4720HQ @ 2.60GHz	8,016	NA
Intel Xeon E3-1220 v6 @ 3.00GHz	8,010	\$214.99
Intel Core i5-7440HQ @ 2.80GHz	8,008	NA
Intel Xeon E5-2630L @ 2.00GHz	8,001	NA
Intel Core i7-4710MQ @ 2.60GHz	7,984	\$271.57*
Intel Xeon E3-1240 @ 3.30GHz	7,968	\$196.19
Intel Xeon X5670 @ 2.93GHz	7,967	\$73.49
Intel Xeon D-1528 @ 1.90GHz	7,946	NA
Intel Xeon E5-2620 @ 2.00GHz	7,935	\$202.98
Intel Core i7-4860EQ @ 1.80GHz	7,925	NA
Intel Xeon E3-1230 @ 3.20GHz	7,908	\$215.00
Intel Xeon E3-1268L v3 @ 2.30GHz	7,850	NA
Intel Xeon E3-1225 v5 @ 3.30GHz	7,839	\$257.48
AMD Opteron 6328	7,813	\$505.99
AMD FX-8370E Eight-Core	7,806	\$197.99
Intel Xeon E3-1240L v5 @ 2.10GHz	7,793	\$278.00*
Intel Core i5-4690K @ 3.50GHz	7,789	\$335.19
Intel Xeon E3-1265L V2 @ 2.50GHz	7,779	\$142.42*
AMD Ryzen 5 2500U	7,774	NA
Intel Xeon E5-2608L v3 @ 2.00GHz	7,768	\$441.00*
Intel Core i5-6600 @ 3.30GHz	7,760	\$226.85
AMD FX-8310 Eight-Core	7,750	NA
Intel Core i7-4710HQ @ 2.50GHz	7,748	NA
Intel Core i7-4700HQ @ 2.40GHz	7,745	\$383.00*
AMD FX-8300 Eight-Core	7,714	\$100.39
Intel Core i7-4700MQ @ 2.40GHz	7,696	\$189.00*
Intel Xeon E3-1235 @ 3.20GHz	7,680	\$244.00*

Intel Xeon E3-1220 v5 @ 3.00GHz	7,670	\$245.25
Intel Xeon X5660 @ 2.80GHz	7,641	\$70.82
Intel Core i5-4690 @ 3.50GHz	7,633	\$309.95
Intel Core i7-4785T @ 2.20GHz	7,628	NA
Intel Core i5-4670K @ 3.40GHz	7,627	\$240.00
AMD FX-8150 Eight-Core	7,621	\$214.99*
Intel Core i5-8250U @ 1.60GHz	7,601	NA
Intel Core i7-3630QM @ 2.40GHz	7,591	\$239.00*
Intel Xeon E3-1226 v3 @ 3.30GHz	7,573	\$420.52*
AMD FX-8320E Eight-Core	7,532	\$116.99
AMD Ryzen 3 1300X	7,531	\$114.99
Intel Core i7-4712HQ @ 2.30GHz	7,521	NA
Intel Xeon E3-1240L v3 @ 2.00GHz	7,510	NA
AMD Opteron 6366 HE	7,503	NA
Intel Core i7-4702HQ @ 2.20GHz	7,491	NA
Intel Core i7-3610QM @ 2.30GHz	7,470	\$399.99*
Intel Xeon X5650 @ 2.67GHz	7,441	\$69.14
Intel Core i5-5575R @ 2.80GHz	7,434	NA
Intel Core i5-4690S @ 3.20GHz	7,421	\$273.27
Intel Xeon E5-1410 v2 @ 2.80GHz	7,420	NA
Intel Core i5-4670 @ 3.40GHz	7,419	\$359.95
Intel Core i5-4670K CPT @ 3.40GHz	7,411	NA
AMD Ryzen 3 2200G	7,409	\$99.99
Intel Core i5-7400 @ 3.00GHz	7,401	\$159.00
Intel Xeon E5-2450L @ 1.80GHz	7,389	\$64.99
Intel Core i7-3615QM @ 2.30GHz	7,369	NA
Intel Core i5-6402P @ 2.80GHz	7,364	\$189.99*
Intel Xeon E5-1607 v4 @ 3.10GHz	7,352	NA
Intel Core i7-3615QE @ 2.30GHz	7,340	NA
AMD Opteron 6238	7,316	\$1,088.11*
Intel Xeon E5-1410 @ 2.80GHz	7,312	NA
Intel Core i7-4765T @ 2.00GHz	7,304	\$269.99*
Intel Core i5-6600T @ 2.70GHz	7,302	\$199.99
Intel Core i5-4590 @ 3.30GHz	7,276	\$258.95
AMD Ryzen 7 2700U	7,255	NA
Intel Core i5-6500 @ 3.20GHz	7,231	\$192.24
Intel Xeon E3-1230L v3 @ 1.80GHz	7,231	\$287.90
Intel Core i7-4700EQ @ 2.40GHz	7,229	NA
Intel Xeon E3-1225 v3 @ 3.20GHz	7,189	\$458.34
Intel Core i5-3570K @ 3.40GHz	7,165	\$294.99
Intel Core i7-2960XM @ 2.70GHz	7,148	\$409.95*
Intel Core i5-7500T @ 2.70GHz	7,148	\$206.68
Intel Core i7-4712MQ @ 2.30GHz	7,139	NA
Intel Xeon E5-2420 @ 1.90GHz	7,139	\$390.00
Intel Core i7-4702MQ @ 2.20GHz	7,134	NA
AMD Ryzen 3 PRO 1200	7,132	NA
Intel Xeon X5687 @ 3.60GHz	7,123	\$93.95
Intel Core i7-2920XM @ 2.50GHz	7,108	\$608.95*
Intel Core i5-4570 @ 3.20GHz	7,097	\$202.01
Intel Xeon E3-1505L v5 @ 2.00GHz	7,082	NA
Intel Core i5-3570 @ 3.40GHz	7,079	\$204.50
Intel Core i7-2600S @ 2.80GHz	7,077	\$346.69
Intel Core i7-4770TE @ 2.30GHz	7,065	NA

Intel Xeon E3-1220 v3 @ 3.10GHz	7,039	\$242.25
Intel Xeon L5639 @ 2.13GHz	7,021	NA
Intel Core i7-2860QM @ 2.50GHz	7,004	\$599.99*
Intel Core i5-4590S @ 3.00GHz	6,987	\$369.98*
AMD FX-6350 Six-Core	6,983	\$128.34
Intel Xeon D-1521 @ 2.40GHz	6,980	NA
Intel Xeon X5677 @ 3.47GHz	6,963	\$350.00*
Intel Xeon E5-1607 v3 @ 3.10GHz	6,950	NA
Intel Xeon E5648 @ 2.53GHz	6,936	\$235.49*
AMD FX-6330 Six-Core	6,935	NA
Intel Core i7-3632QM @ 2.20GHz	6,931	\$335.00*
Intel Xeon E5-2609 v4 @ 1.70GHz	6,920	\$434.00*
Intel Core i5-3550 @ 3.30GHz	6,915	\$252.91
Intel Xeon E5-2430 @ 2.20GHz	6,878	\$335.00
Intel Core i5-7300HQ @ 2.50GHz	6,849	NA
AMD Ryzen 3 1200	6,848	\$92.60
Intel Core i5-3550S @ 3.00GHz	6,845	\$250.51*
Intel Xeon E3-1225 V2 @ 3.20GHz	6,838	\$506.59*
Intel Core i7-3612QM @ 2.10GHz	6,827	NA
Intel Core i5-6440HQ @ 2.60GHz	6,771	NA
Intel Core i7-2840QM @ 2.40GHz	6,766	NA
Intel Core i5-4570S @ 2.90GHz	6,762	\$279.34
Intel Core i5-6400 @ 2.70GHz	6,760	\$180.47
AMD Opteron 6272	6,748	\$325.00
Intel Core i5-2550K @ 3.40GHz	6,702	\$189.00*
Intel Core i5-4460 @ 3.20GHz	6,698	\$192.99
Intel Core i5-4570R @ 2.70GHz	6,689	NA
Intel Core i5-3570S @ 3.10GHz	6,681	\$285.00*
Intel Core i5-3470 @ 3.20GHz	6,670	\$116.48
Intel Xeon E3-1220 V2 @ 3.10GHz	6,667	\$218.80
AMD Opteron 4284	6,660	\$357.30*
Intel Core i7-3635QM @ 2.40GHz	6,649	NA
Intel Core i7-985 @ 3.47GHz	6,641	NA
Intel Core i3-7350K @ 4.20GHz	6,636	\$158.66
Intel Core i7-2820QM @ 2.30GHz	6,635	\$359.95*
Intel Xeon E5-2430L v2 @ 2.40GHz	6,627	NA
AMD FX-8120 Eight-Core	6,595	\$179.99
Intel Core i5-6500TE @ 2.30GHz	6,585	NA
Intel Core i7-2760QM @ 2.40GHz	6,582	\$139.95*
Intel Core i5-7400T @ 2.40GHz	6,580	\$212.76
Intel Core i3-7320 @ 4.10GHz	6,552	\$165.21
Intel Core i7-7567U @ 3.50GHz	6,536	NA
Intel Xeon E3-1260L @ 2.40GHz	6,534	\$364.22*
Intel Xeon E5645 @ 2.40GHz	6,526	\$70.61
Intel Core i5-3475S @ 2.90GHz	6,510	\$85.90*
Intel Core i5-3450 @ 3.10GHz	6,507	\$199.00
Intel Core i5-4440 @ 3.10GHz	6,483	\$789.74
Intel Core i5-2500K @ 3.30GHz	6,471	\$489.95
Intel Core i7-3610QE @ 2.30GHz	6,451	NA
Intel Xeon L5640 @ 2.27GHz	6,444	\$55.00*
Intel Xeon X5672 @ 3.20GHz	6,438	\$115.12*
Intel Core i5-4670S @ 3.10GHz	6,436	NA
Intel Core i3-7300 @ 4.00GHz	6,434	\$158.89

Intel Xeon W3580 @ 3.33GHz	6,433	\$214.50*
AMD Opteron 4280	6,430	\$456.44*
Intel Core i5-4690T @ 2.50GHz	6,429	NA
Intel Core i7-3612QE @ 2.10GHz	6,428	NA
Intel Core i7-6822EQ @ 2.00GHz	6,427	NA
Intel Xeon E5-1603 v4 @ 2.80GHz	6,420	NA
Intel Core i5-4460S @ 2.90GHz	6,395	\$659.99*
AMD Opteron 3380	6,384	\$809.00*
AMD FX-6300 Six-Core	6,380	\$77.50
Intel Core i5-3470S @ 2.90GHz	6,325	\$238.00
Intel Core i5-2500 @ 3.30GHz	6,317	\$130.90
Intel Core i5-4430 @ 3.00GHz	6,297	\$209.99*
Intel Core i5-4670T @ 2.30GHz	6,234	\$209.99*
Intel Core i5-6500T @ 2.50GHz	6,229	NA
AMD FX-6130 Six-Core	6,215	NA
AMD PRO A12-9800	6,199	\$169.00*
Intel Core i5-4440S @ 2.80GHz	6,184	\$309.99*
Intel Core i5-3450S @ 2.80GHz	6,184	\$169.99
Intel Xeon W5590 @ 3.33GHz	6,183	\$269.99*
AMD PRO A12-8870	6,177	NA
Intel Core i7-7660U @ 2.50GHz	6,174	NA
AMD Opteron 6174	6,171	\$209.98
Intel Xeon E5-1607 v2 @ 3.00GHz	6,166	\$313.00*
Intel Core i5-3350P @ 3.10GHz	6,139	\$225.99
Intel Core i7-975 @ 3.33GHz	6,135	\$467.00
AMD Opteron 4334	6,133	\$216.42*
Intel Core i5-2450P @ 3.20GHz	6,132	\$195.00*
Intel Xeon E5-1603 v3 @ 2.80GHz	6,130	NA
Intel Xeon E3-1235L v5 @ 2.00GHz	6,122	NA
Intel Core i7-2720QM @ 2.20GHz	6,115	\$169.97*
AMD FX-6200 Six-Core	6,113	\$136.48
Intel Xeon W3570 @ 3.20GHz	6,109	\$479.95*
Intel Core i5-3340 @ 3.10GHz	6,076	\$184.99
Intel Core i5-6300HQ @ 2.30GHz	6,071	NA
Intel Xeon E3-1220 @ 3.10GHz	6,067	\$509.95
Intel Core i3-6320 @ 3.90GHz	6,046	\$165.76
Intel Xeon E3-1265L @ 2.40GHz	6,038	\$918.35*
AMD FX-8100 Eight-Core	6,018	\$142.00*
Intel Xeon X5647 @ 2.93GHz	5,980	\$199.75
AMD Opteron 6234	5,979	\$399.99*
Intel Core i5-7360U @ 2.30GHz	5,960	NA
Intel Xeon W3565 @ 3.20GHz	5,946	\$69.95*
Intel Xeon E5-2609 v3 @ 1.90GHz	5,940	\$448.02
Intel Core i5-2400 @ 3.10GHz	5,938	\$88.00
AMD Opteron 3365	5,929	NA
Intel Xeon E3-1225 @ 3.10GHz	5,918	\$247.02*
Intel Core i5-3330 @ 3.00GHz	5,917	\$359.95
Intel Core i7-7560U @ 2.40GHz	5,910	NA
Intel Core i7-2670QM @ 2.20GHz	5,907	\$134.79
Intel Core i5-4430S @ 2.70GHz	5,893	\$147.99*
Intel Core i5-3570T @ 2.30GHz	5,877	NA
Intel Core i7-965 @ 3.20GHz	5,870	\$359.00

Intel Core i3-6300 @ 3.80GHz	5,856	\$137.50
AMD FX-8140 Eight-Core	5,854	NA
AMD PRO A10-8850B	5,852	NA
Intel Core i7-960 @ 3.20GHz	5,843	\$295.00
Intel Xeon E5-1607 @ 3.00GHz	5,842	\$27.50*
Intel Xeon W5580 @ 3.20GHz	5,836	\$88.88
Intel Core i5-3340S @ 2.80GHz	5,810	\$320.00
Intel Core i3-7100 @ 3.90GHz	5,808	\$114.99
Intel Atom C3955 @ 2.10GHz	5,803	\$434.00*
Intel Core i5-3335S @ 2.70GHz	5,788	NA
Intel Core i5-6440EQ @ 2.70GHz	5,778	NA
AMD Opteron 6212	5,776	\$209.50*
Intel Core i7-2710QE @ 2.10GHz	5,768	NA
AMD Phenom II X6 1100T	5,758	\$233.99*
Intel Core i5-2320 @ 3.00GHz	5,755	\$153.88
Intel Xeon D-1520 @ 2.20GHz	5,755	NA
AMD A10-7890K	5,749	\$188.00
AMD FX-6120 Six-Core	5,747	NA
AMD PRO A10-8770	5,742	NA
Intel Core i5-7260U @ 2.20GHz	5,727	NA
Intel Xeon W3550 @ 3.07GHz	5,709	\$235.00*
Intel Core i7-880 @ 3.07GHz	5,679	\$583.00*
Intel Core i5-2380P @ 3.10GHz	5,679	\$180.00
Intel Xeon X5570 @ 2.93GHz	5,679	\$47.24
Intel Core i5-3330S @ 2.70GHz	5,660	\$224.59*
Intel Xeon X3480 @ 3.07GHz	5,657	NA
AMD PRO A10-8750B	5,646	NA
AMD PRO A10-9700	5,640	\$169.00*
Intel Core i7-6567U @ 3.30GHz	5,630	NA
AMD Opteron 4332 HE	5,614	NA
AMD A10-8850	5,613	NA
Intel Core i5-6400T @ 2.20GHz	5,606	\$169.00
AMD Athlon X4 880K	5,600	\$193.89
AMD Phenom II X6 1090T	5,599	\$396.08*
Intel Core i3-4370 @ 3.80GHz	5,598	\$461.00
Intel Core i5-4590T @ 2.00GHz	5,594	NA
Intel Core i7-950 @ 3.07GHz	5,574	\$209.99
Intel Core i7-7600U @ 2.80GHz	5,563	NA
AMD A12-9800	5,563	\$109.99*
Intel Xeon L5638 @ 2.00GHz	5,556	\$69.90*
Intel Core i7-2630QM @ 2.00GHz	5,542	\$129.00*
Intel Core i7-2675QM @ 2.20GHz	5,539	NA
Intel Core i3-6098P @ 3.60GHz	5,537	\$133.74*
Intel Xeon E5-1603 @ 2.80GHz	5,530	\$164.99*
Intel Core i5-2310 @ 2.90GHz	5,527	\$175.00
AMD A10-9700	5,503	\$89.89
Intel Core i3-6100 @ 3.70GHz	5,494	\$114.64
AMD A10-7870K	5,488	\$112.01*
AMD A10-7850K APU	5,485	\$398.98
Intel Xeon W3540 @ 2.93GHz	5,474	\$359.95*
Intel Xeon E5-2603 v4 @ 1.70GHz	5,473	\$229.99*
AMD A8-8650	5,470	NA
Intel Core i3-4360 @ 3.70GHz	5,465	\$279.95

AMD A10 PRO-7850B APU	5,465	NA
Intel Core i7-2635QM @ 2.00GHz	5,460	NA
AMD PRO A8-8650B	5,457	NA
AMD Athlon X4 860K	5,452	\$128.98
Intel Core i7-875K @ 2.93GHz	5,449	\$486.01
AMD Athlon X4 845	5,443	\$83.88
AMD Ryzen 3 2200U	5,439	NA
Intel Xeon X5550 @ 2.67GHz	5,415	\$22.30*
AMD A10 PRO-7800B APU	5,409	NA
Intel Xeon X5560 @ 2.80GHz	5,399	\$56.90*
Intel Core i7-940 @ 2.93GHz	5,376	\$299.00
AMD FX-6100 Six-Core	5,373	\$189.99*
Intel Core i7-870 @ 2.93GHz	5,368	\$208.90
Intel Core i3-7300T @ 3.50GHz	5,366	NA
Intel Core i7-2715QE @ 2.10GHz	5,365	NA
Intel Xeon W3530 @ 2.80GHz	5,363	\$59.95*
AMD Phenom II X6 1075T	5,363	\$259.99*
AMD Athlon X4 950	5,351	\$61.12
AMD Opteron 6164 HE	5,351	NA
Intel Core i5-2300 @ 2.80GHz	5,345	\$99.99
AMD FX-4350 Quad-Core	5,340	\$213.89
AMD Athlon X4 870K	5,326	\$77.67
Intel Xeon D-1518 @ 2.20GHz	5,322	NA
AMD PRO A8-9600	5,321	\$119.00*
Intel Xeon E5640 @ 2.67GHz	5,309	\$179.95*
Intel Core i5-2500S @ 2.70GHz	5,298	\$74.99
AMD Opteron 3280	5,286	\$273.18*
Intel Pentium G4620 @ 3.70GHz	5,263	\$100.34
Intel Core i3-6300T @ 3.30GHz	5,253	\$152.99
Intel Core i3-4340 @ 3.60GHz	5,240	\$218.01*
AMD FX-4330	5,222	NA
Intel Core i7-7500U @ 2.70GHz	5,214	NA
Intel Xeon E5-2416L @ 2.00GHz	5,202	NA
Intel Xeon X3470 @ 2.93GHz	5,187	\$509.95*
Intel Core i3-4170 @ 3.70GHz	5,184	\$140.00
Intel Xeon E5-2603 v3 @ 1.60GHz	5,156	\$227.00
Intel Core i7-930 @ 2.80GHz	5,155	\$90.99
AMD FX-870K Quad Core	5,143	NA
AMD A10-7700K APU	5,135	\$100.00*
Intel Pentium G4600 @ 3.60GHz	5,129	\$88.53
Intel Core i5-7300U @ 2.60GHz	5,121	NA
Intel Xeon X3460 @ 2.80GHz	5,117	\$75.50*
AMD A10-8750	5,117	NA
AMD A8-7600 APU	5,111	\$160.00
Intel Xeon E5630 @ 2.53GHz	5,109	\$102.21*
AMD A10-7860K	5,101	\$319.00
AMD A12-9800E	5,097	\$109.99
Intel Xeon E5-2609 v2 @ 2.50GHz	5,091	\$484.01
Intel Core i3-4330 @ 3.50GHz	5,087	\$399.95
AMD Phenom II X6 1065T	5,079	NA
AMD A8-7670K	5,071	\$127.00
AMD Embedded R-Series RX-418GD Radeon R6	5,068	NA
Intel Core i5-7267U @ 3.10GHz	5,060	NA

Intel Core i3-7100T @ 3.40GHz	5,059	NA
Intel Xeon W3520 @ 2.67GHz	5,058	\$25.00*
Intel Core i3-4160 @ 3.60GHz	5,052	\$136.41
AMD Phenom II X6 1405T	5,042	NA
AMD Athlon X4 840	5,030	\$78.74*
Intel Core i5-2405S @ 2.50GHz	5,029	\$164.40*
Intel Core i7-860 @ 2.80GHz	5,025	\$244.61

PassMark Software © 2008-2018

* - Last seen price from our affiliates.

Misja Azure

Interesujesz się AWS, Node .js lub jesteś administratorem chmury?
Sprawdź naszą ofertę. misjaazure.pl



[Home] - [Common CPUs] - [Overclocked CPUs] - [Searchable CPU List] - [Graph Notes]
 [High-End CPUs] - [High Mid-Range CPUs] - [Low Mid-Range CPUs] - [Low-End CPUs]
 [CPU Popularity 90 days] - [Multi CPU Systems] - [Laptop CPUs] - [Desktop CPUs]
 [CPU Mega Page - Detailed CPU List] - [Single Thread CPU Performance]
 [CPU Mark by Socket Type] - [Manufacturer Market Share]

Copyright © 2018 PassMark® Software
 International | Legal disclaimer | Policies | Contact Us



Home Software Hardware Benchmarks Services Stats Support Forum About Us

Home » Video Card Benchmarks » Video Card List

CPU Benchmarks Video Card Benchmarks Hard Drive Benchmarks RAM PC Systems Android iOS / iPhone

Videocard Benchmarks

Over 800,000 Video Cards

Benchmarked



---Select A Page---



Video Card List

Below is an alphabetical list of all Video Card types that appear in the charts. Clicking on a specific Video Card will take you to the chart it appears in and will highlight it for you.

How does your Video Card compare?

Add your card to our benchmark charts with PerformanceTest V9!

START TRADING WITH THE
LARGEST
TRUE ECN FOREX BROKER

FOREX TRADING INVOLVES RISK PLEASE READ THE FOL
LOW OUR WEBSITE WWW.ICMARKETS.COM

Find Videocard

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
128 DDR Radeon 9700 TX w/TV-Out	44	1353	NA	NA
128MB DDR Radeon 9800 Pro	66	1289	NA	NA
128MB RADEON X600 SE	49	1334	NA	NA
256MB RADEON X600	67	1284	NA	NA
7900 MOD - Radeon HD 6520G	610	738	NA	NA
A6 Micro-6500T Quad-Core APU with RadeonR4	224	1025	NA	NA
ABIT Siluro T400	3	1547	NA	NA
ALL-IN-WONDER 9000	4	1518	NA	NA
ALL-IN-WONDER RADEON 8500DV	5	1512	NA	NA
All-in-Wonder X1900	127	1136	NA	NA
ALL-IN-WONDER X800 GT	84	1239	NA	NA
ASUS EAH4870x2	496	847	NA	NA
Barco MXRT 5400	1334	334	NA	NA
Barco MXRT 5450	992	456	NA	NA
Chell 1.7b for Intel 945G	12	1463	NA	NA
Chell 1.7b for Intel G33/G31	16	1452	NA	NA
Chell 1.7b for Intel GMA 3150	4	1527	NA	NA
Chell 1.7b for Mobile Intel 945	6	1485	NA	NA
Chell 1.8a for Mobile Intel 965	22	1432	NA	NA
Chell 1.8b for Intel 945G	2	1592	NA	NA
Chell 1.8b for Intel G33/G31	7	1478	NA	NA
Chell 1.8b for Mobile Intel 945	2	1587	NA	NA
Chell 1.8b for Mobile Intel 965	13	1456	NA	NA
Chipset Intel G41 Express	57	1316	NA	NA
Device	2502	201	NA	NA
EAH6450	264	994	NA	NA
Famille de jeu de puces Express Intel 946GZ	7	1479	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
FireGL T2-128	30	1404	NA	NA
FireGL V3100	52	1323	NA	NA
FireGL V3200	84	1237	NA	NA
FireGL V3300	70	1273	NA	NA
FireGL V3350	66	1285	NA	NA
FireGL V3400	103	1186	NA	NA
FireGL V3600	181	1080	1.13	\$160.99*
FireGL V5100	92	1219	NA	NA
FireGL V5200	113	1162	NA	NA
FireGL V5600	341	940	NA	NA
FireGL V7200	113	1161	NA	NA
FireGL V7300	128	1134	0.11	\$1,189.99*
FireGL V7350	122	1143	0.08	\$1,523.99*
FireGL V7600	615	732	NA	NA
FireGL V7700	660	688	3.77	\$174.99*
FireGL V8650	550	799	1.67	\$329.99*
FireGL X1	59	1309	NA	NA
FireMV 2200 PCIe	36	1380	0.40	\$89.99*
FireMV 2250	45	1345	0.43	\$105.99*
FireMV 2260	117	1152	1.12	\$104.99*
FireMV 2400 PCIe	13	1457	NA	NA
FirePro 2260	115	1159	NA	NA
FirePro 2270	226	1024	2.15	\$105.06*
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
FirePro 2450	51	1324	0.19	\$278.00*
FirePro 2460	214	1036	0.79	\$269.99*
FirePro 3D V3700	184	1076	2.17	\$84.99*
FirePro 3D V3750	348	937	6.85	\$50.88*
FirePro 3D V3800	476	859	3.18	\$149.99*
FirePro 3D V4800	1081	411	6.76	\$159.99*
FirePro 3D V5700	552	797	1.73	\$319.99*
FirePro 3D V5800	1439	311	3.89	\$369.99*
FirePro 3D V7750	543	816	1.55	\$350.00*
FirePro 3D V7800	1809	266	3.02	\$599.99*
FirePro 3D V8700	1197	374	5.99	\$199.99*
FirePro 3D V8750	1271	355	1.03	\$1,230.99*
FirePro 3D V8800	2458	204	5.78	\$424.99*
FirePro 3D V9800	2811	184	1.13	\$2,499.00*
FirePro M2000	609	741	NA	NA
FirePro M4000	1568	296	NA	NA
FirePro M4000 Mobility Pro	1709	280	NA	NA
FirePro M40003	1358	329	NA	NA
Firepro M4100	1062	416	NA	NA
FirePro M4150	1102	402	NA	NA
FirePro M4170	1113	399	NA	NA
FirePro M5100	2097	233	NA	NA
FirePro M5950	1314	337	NA	NA
FirePro M6000 Mobility Pro	1705	282	NA	NA
FirePro M6100	2933	178	NA	NA
FirePro M7740	657	690	NA	NA
FirePro S7000	4166	124	NA	NA
FirePro V3900	870	517	6.70	\$129.99*

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
FirePro V4800	1204	370	NA	NA
FirePro V4900	1299	342	8.96	\$144.99*
FirePro V5700	464	871	NA	NA
FirePro V5900	1526	303	4.77	\$319.99*
FirePro V7000 Adapter	3161	159	NA	NA
FirePro V7800	2091	234	NA	NA
FirePro V7900	2717	190	22.65	\$119.99*
FirePro V9800 Adapter	2732	189	NA	NA
FirePro W2100	921	493	8.09	\$113.99*
FirePro W4100	1614	292	10.09	\$159.99*
FirePro W4100 Adapter	1752	277	NA	NA
FirePro W4170M	1281	349	NA	NA
FirePro W4190M	1269	356	NA	NA
FirePro W4300	2894	179	12.06	\$239.99*
FirePro W5000	3065	169	7.06	\$434.00*
FirePro W5100	3011	175	10.79	\$279.13*
FirePro W5130M	1647	288	NA	NA
FirePro W5170M	2169	225	NA	NA
FirePro W600	1706	281	3.56	\$479.99
FirePro W7000	4244	119	7.45	\$569.99*
FirePro W7000 Adapter	3963	129	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
FirePro W7100	5357	83	8.50	\$629.99*
FirePro W7100 Adapter	5794	73	NA	NA
FirePro W7170M	4643	102	NA	NA
FirePro W8000	4400	109	4.20	\$1,048.99*
FirePro W8000 Adapter	4751	97	NA	NA
FirePro W8100	6010	67	6.01	\$999.99
FirePro W8100 Graphic Adapter	8219	44	NA	NA
FirePro W9000	5394	79	1.57	\$3,443.99*
FirePro W9100	7136	58	2.74	\$2,599.99*
FirePro W9100 Adapter	8299	43	NA	NA
FireStream 9250	1164	383	NA	NA
FireStream 9270	1341	333	NA	NA
GeForce 205	126	1138	NA	NA
GeForce 210	174	1086	4.60	\$37.99
GeForce 256	5	1515	0.12	\$42.04*
GeForce 305M	190	1069	NA	NA
GeForce 310	206	1052	1.90	\$108.35*
GeForce 310M	212	1039	NA	NA
GeForce 315	257	1004	7.81	\$32.99*
GeForce 315M	211	1043	NA	NA
GeForce 320M	273	987	NA	NA
GeForce 405	215	1033	8.75	\$24.64*
GeForce 410M	350	935	NA	NA
GeForce 505	191	1067	NA	NA
GeForce 510	301	966	4.31	\$69.99*
GeForce 605	318	956	3.25	\$97.99*
GeForce 6100	21	1439	NA	NA
GeForce 6100 nForce 400	25	1423	NA	NA
GeForce 6100 nForce 405	22	1434	NA	NA
GeForce 6100 nForce 420	25	1422	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce 6100 nForce 430	23	1431	NA	NA
GeForce 610M	403	907	NA	NA
GeForce 615	547	805	NA	NA
GeForce 6150	21	1436	0.14	\$159.99
GeForce 6150 LE	21	1440	NA	NA
GeForce 6150SE	24	1426	NA	NA
GeForce 6150SE nForce 430	22	1433	NA	NA
GeForce 6200	44	1350	1.11	\$39.99*
GeForce 6200 A-LE	32	1398	NA	NA
GeForce 6200 LE	26	1415	0.65	\$41.24*
GeForce 6200 TurboCache	38	1372	NA	NA
GeForce 6200SE TurboCache	29	1408	NA	NA
GeForce 6500	38	1374	NA	NA
GeForce 6600	63	1297	NA	NA
GeForce 6600 GT	102	1189	1.58	\$64.95*
GeForce 6600 LE	49	1331	NA	NA
GeForce 6610 XL	88	1231	NA	NA
GeForce 6700 XL	103	1184	NA	NA
GeForce 6800	112	1168	2.81	\$39.99*
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce 6800 GS	136	1125	NA	NA
GeForce 6800 GS/XT	99	1196	NA	NA
GeForce 6800 GT	143	1112	NA	NA
GeForce 6800 LE	109	1171	NA	NA
GeForce 6800 Ultra	138	1118	NA	NA
GeForce 6800 XT	101	1193	NA	NA
GeForce 7000M	13	1458	NA	NA
GeForce 7000M / nForce 610M	13	1459	NA	NA
GeForce 7025 / nForce 630a	25	1421	NA	NA
GeForce 7050 / nForce 610i	27	1410	NA	NA
GeForce 7050 / nForce 620i	31	1399	NA	NA
GeForce 7050 / nForce 630i	26	1420	NA	NA
GeForce 7050 PV / nForce 630a	22	1435	NA	NA
GeForce 705M	454	875	NA	NA
GeForce 7100 / nForce 630i	31	1402	NA	NA
GeForce 7100 GS	43	1355	NA	NA
GeForce 710A	484	852	NA	NA
GeForce 710M	561	786	NA	NA
GeForce 7150 / nForce 630i	33	1395	NA	NA
GeForce 7150M / nForce 630M	17	1448	NA	NA
GeForce 7300 GS	66	1288	NA	NA
GeForce 7300 GT	108	1173	0.72	\$149.99*
GeForce 7300 LE	54	1318	1.72	\$32.00*
GeForce 7300 SE	39	1370	NA	NA
GeForce 7300 SE/7200 GS	41	1360	NA	NA
GeForce 730A	774	578	NA	NA
GeForce 7350 LE	74	1263	NA	NA
GeForce 7500 LE	69	1275	NA	NA
GeForce 7600 GS	134	1128	1.58	\$84.99*
GeForce 7600 GT	182	1079	2.14	\$84.95*
GeForce 7650 GS	134	1129	NA	NA
GeForce 7800 GS	177	1083	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce 7800 GT	195	1061	2.44	\$80.00*
GeForce 7800 GTX	222	1026	NA	NA
GeForce 7900 GS	217	1029	NA	NA
GeForce 7900 GT	258	1003	NA	NA
GeForce 7900 GT/GTO	246	1010	NA	NA
GeForce 7900 GTX	305	964	NA	NA
GeForce 7950 GT	263	995	2.30	\$114.95*
GeForce 7950 GX2	191	1068	3.48	\$54.99*
GeForce 800A	440	884	NA	NA
GeForce 800M	547	806	NA	NA
GeForce 8100 / nForce 720a	85	1235	NA	NA
GeForce 810A	638	709	NA	NA
GeForce 810M	492	848	NA	NA
GeForce 8200	79	1255	NA	NA
GeForce 8200M G	56	1317	NA	NA
GeForce 820A	693	656	NA	NA
GeForce 820M	611	737	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce 825M	750	601	NA	NA
GeForce 8300	92	1218	4.09	\$22.68*
GeForce 8300 GS	67	1282	NA	NA
GeForce 830A	990	457	NA	NA
GeForce 830M	861	523	NA	NA
GeForce 8400	100	1194	1.45	\$69.78*
GeForce 8400 GS	113	1163	2.99	\$37.99
GeForce 8400 SE	68	1280	NA	NA
GeForce 8400M G	58	1310	NA	NA
GeForce 8400M GS	82	1246	5.50	\$14.99*
GeForce 8400M GT	98	1201	NA	NA
GeForce 840A	876	515	NA	NA
GeForce 840M	899	506	NA	NA
GeForce 845M	1085	407	NA	NA
GeForce 8500 GT	137	1120	NA	NA
GeForce 8600 GS	143	1113	NA	NA
GeForce 8600 GT	244	1012	NA	NA
GeForce 8600 GTS	288	975	NA	NA
GeForce 8600GS	147	1108	5.90	\$24.99*
GeForce 8600M GS	124	1141	NA	NA
GeForce 8600M GT	169	1093	NA	NA
GeForce 8700M GT	211	1044	NA	NA
GeForce 8800 GS	550	798	NA	NA
GeForce 8800 GT	750	600	NA	NA
GeForce 8800 GTS	606	744	NA	NA
GeForce 8800 GTS 512	837	532	NA	NA
GeForce 8800 GTX	763	588	NA	NA
GeForce 8800 Ultra	783	570	NA	NA
GeForce 8800M GTS	474	863	NA	NA
GeForce 8800M GTX	547	807	NA	NA
GeForce 9100	82	1244	NA	NA
GeForce 9100M G	73	1264	NA	NA
GeForce 910M	475	861	NA	NA
GeForce 9200	81	1252	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce 9200M GE	82	1247	NA	NA
GeForce 9200M GS	86	1232	NA	NA
GeForce 920A	931	488	NA	NA
GeForce 920M	727	621	NA	NA
GeForce 920MX	1023	436	NA	NA
GeForce 9300	126	1137	NA	NA
GeForce 9300 / nForce 730i	130	1131	NA	NA
GeForce 9300 GE	101	1192	4.42	\$22.99*
GeForce 9300 GS	92	1220	1.54	\$59.95*
GeForce 9300GE	97	1203	NA	NA
GeForce 9300M G	84	1238	NA	NA
GeForce 9300M GS	95	1208	NA	NA
GeForce 930A	1174	380	NA	NA
GeForce 930M	929	490	NA	NA
GeForce 930MX	1155	385	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce 9400	144	1111	NA	NA
GeForce 9400 GT	188	1071	2.36	\$79.99*
GeForce 9400M	120	1146	NA	NA
GeForce 9400M G	125	1139	NA	NA
GeForce 940A	810	550	NA	NA
GeForce 940M	971	466	NA	NA
GeForce 940MX	1293	344	NA	NA
GeForce 945M	1466	309	NA	NA
GeForce 9500 GS	281	979	NA	NA
GeForce 9500 GT	276	983	3.22	\$85.99*
GeForce 9500M	103	1183	NA	NA
GeForce 9500M G	166	1094	NA	NA
GeForce 9500M GS	182	1078	NA	NA
GeForce 9600 GS	451	878	NA	NA
GeForce 9600 GSO	517	831	10.35	\$49.99*
GeForce 9600 GSO 512	501	843	NA	NA
GeForce 9600 GT	733	616	18.35	\$39.99*
GeForce 9600M GS	233	1019	NA	NA
GeForce 9600M GT	262	999	NA	NA
GeForce 9600M GT / GeForce GT 220M	293	971	NA	NA
GeForce 9650M GS	269	990	NA	NA
GeForce 9650M GT	256	1006	NA	NA
GeForce 9700M GT	320	953	NA	NA
GeForce 9700M GTS	482	855	NA	NA
GeForce 9800 GT	711	639	6.84	\$103.99*
GeForce 9800 GTX	769	583	NA	NA
GeForce 9800 GTX+	905	503	NA	NA
GeForce 9800 GTX/9800 GTX+	884	511	9.82	\$89.99*
GeForce 9800 GX2	800	558	NA	NA
GeForce 9800 S	635	714	NA	NA
GeForce 9800M GS	548	800	NA	NA
GeForce 9800M GT	471	865	NA	NA
GeForce 9800M GTS	645	701	NA	NA
GeForce 9800M GTX	523	827	1.59	\$328.50*
GeForce FX 5200	7	1477	0.11	\$69.99*
GeForce FX 5200 Ultra	12	1462	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce FX 5200LE	7	1483	0.16	\$42.99*
GeForce FX 5200SE	11	1464	NA	NA
GeForce FX 5500	8	1474	0.22	\$36.99*
GeForce FX 5600	11	1466	NA	NA
GeForce FX 5600 Ultra	17	1450	NA	NA
GeForce FX 5600XT	9	1472	NA	NA
GeForce FX 5700	41	1361	NA	NA
GeForce FX 5700 Ultra	34	1389	NA	NA
GeForce FX 5700LE	25	1424	NA	NA
GeForce FX 5700VE	33	1394	NA	NA
GeForce FX 5900	34	1387	NA	NA
GeForce FX 5900 Ultra	41	1362	NA	NA
GeForce FX 5900XT	42	1356	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce FX 5950 Ultra	59	1307	NA	NA
GeForce FX Go 5200	8	1473	NA	NA
GeForce FX Go 5600	17	1449	NA	NA
GeForce FX Go5300	12	1460	NA	NA
GeForce FX Go5650	16	1451	NA	NA
GeForce FX Go5700	47	1337	NA	NA
GeForce G 103M	106	1176	NA	NA
GeForce G 105M	113	1160	NA	NA
GeForce G100	100	1195	5.04	\$19.99*
GeForce G102M	96	1206	NA	NA
GeForce G105M	183	1077	NA	NA
GeForce G200	134	1130	NA	NA
GeForce G205M	91	1225	NA	NA
GeForce G210	171	1089	2.71	\$63.13*
GeForce G210M	201	1055	NA	NA
GeForce Go 6100	18	1447	NA	NA
GeForce Go 6150	18	1446	NA	NA
GeForce Go 6200	14	1453	NA	NA
GeForce Go 6400	24	1427	NA	NA
GeForce Go 6600	69	1278	NA	NA
GeForce Go 6600 TE/6200 TE	44	1348	NA	NA
GeForce Go 6800	106	1177	NA	NA
GeForce Go 6800 Ultra	137	1122	NA	NA
GeForce Go 7200	45	1346	NA	NA
GeForce Go 7300	50	1328	NA	NA
GeForce Go 7400	62	1299	NA	NA
GeForce Go 7600	129	1133	NA	NA
GeForce Go 7600 GT	163	1097	NA	NA
GeForce Go 7700	147	1107	NA	NA
GeForce Go 7800	116	1157	NA	NA
GeForce Go 7800 GTX	208	1047	NA	NA
GeForce Go 7900 GS	176	1084	NA	NA
GeForce Go 7950 GTX	263	997	NA	NA
GeForce GPU	1172	381	NA	NA
GeForce GT 1030	2277	213	21.09	\$107.99
GeForce GT 120	291	973	8.46	\$34.49*
GeForce GT 120M	274	985	NA	NA
GeForce GT 130	460	873	16.45	\$27.99*

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GT 130M	300	967	NA	NA
GeForce GT 140	757	591	NA	NA
GeForce GT 220	352	931	4.41	\$79.99*
GeForce GT 220M	263	998	NA	NA
GeForce GT 230	476	860	10.83	\$43.99*
GeForce GT 230M	334	945	NA	NA
GeForce GT 240	651	695	17.14	\$37.99*
GeForce GT 240M	353	930	NA	NA
GeForce GT 320	552	795	16.91	\$32.69*
GeForce GT 320M	206	1051	NA	NA
GeForce GT 325M	296	970	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GT 330	555	789	13.90	\$39.99*
GeForce GT 330M	363	924	NA	NA
GeForce GT 335M	502	842	NA	NA
GeForce GT 340	775	577	14.64	\$52.99*
GeForce GT 415M	319	955	NA	NA
GeForce GT 420	469	867	10.22	\$45.99*
GeForce GT 420M	544	813	NA	NA
GeForce GT 425M	625	723	NA	NA
GeForce GT 430	660	687	18.35	\$35.99*
GeForce GT 435M	664	678	NA	NA
GeForce GT 440	841	530	12.02	\$69.99*
GeForce GT 445M	1055	423	NA	NA
GeForce GT 520	367	920	6.12	\$59.99*
GeForce GT 520M	381	913	6.36	\$59.99*
GeForce GT 520MX	404	906	NA	NA
GeForce GT 525M	600	750	NA	NA
GeForce GT 530	742	609	15.15	\$49.00*
GeForce GT 540M	649	698	NA	NA
GeForce GT 545	1292	345	23.25	\$55.59*
GeForce GT 550M	720	627	NA	NA
GeForce GT 555M	895	507	NA	NA
GeForce GT 610	352	932	8.81	\$39.99*
GeForce GT 620	431	888	10.80	\$39.99*
GeForce GT 620M	565	778	NA	NA
GeForce GT 625	439	885	NA	NA
GeForce GT 625M	479	856	NA	NA
GeForce GT 630	746	604	7.46	\$99.99*
GeForce GT 630M	684	664	NA	NA
GeForce GT 635	918	497	NA	NA
GeForce GT 635M	690	658	NA	NA
GeForce GT 640	1281	350	21.36	\$59.99*
GeForce GT 640M	952	478	NA	NA
GeForce GT 640M LE	783	569	0.92	\$849.99*
GeForce GT 645	2215	219	NA	NA
GeForce GT 645M	869	519	NA	NA
GeForce GT 650M	1219	368	NA	NA
GeForce GT 705	414	898	NA	NA
GeForce GT 710	674	670	18.23	\$36.99
GeForce GT 710M	548	801	NA	NA
GeForce GT 720	708	642	12.89	\$54.99*

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GT 720A	661	685	NA	NA
GeForce GT 720M	552	796	NA	NA
GeForce GT 730	921	495	14.17	\$64.99
GeForce GT 730A	732	618	NA	NA
GeForce GT 730M	817	546	NA	NA
GeForce GT 735M	661	686	NA	NA
GeForce GT 740	1576	294	16.60	\$94.99*
GeForce GT 740M	780	573	NA	NA
GeForce GT 745A	1146	389	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GT 745M	961	475	NA	NA
GeForce GT 750M	1286	347	NA	NA
GeForce GT 755M	1575	295	NA	NA
GeForce GT 820M	708	643	NA	NA
GeForce GT625M	517	830	NA	NA
GeForce GTS 160M	665	675	NA	NA
GeForce GTS 240	827	540	12.73	\$64.99*
GeForce GTS 250	881	513	7.67	\$114.99*
GeForce GTS 250M	564	780	NA	NA
GeForce GTS 350M	556	788	NA	NA
GeForce GTS 360M	757	592	NA	NA
GeForce GTS 450	1556	298	23.96	\$64.99*
GeForce GTX 1050	4530	103	26.65	\$169.99
GeForce GTX 1050 Ti	5871	69	27.96	\$209.99
GeForce GTX 1060	8917	33	25.48	\$349.99
GeForce GTX 1060 3GB	8867	35	32.84	\$269.99
GeForce GTX 1060 with Max-Q Design	7105	59	NA	NA
GeForce GTX 1070	11126	17	20.23	\$549.99
GeForce GTX 1070 Ti	12225	13	20.72	\$589.99
GeForce GTX 1070 with Max-Q Design	7809	50	NA	NA
GeForce GTX 1080	12228	12	20.05	\$609.99
GeForce GTX 1080 Ti	13907	5	15.45	\$899.99
GeForce GTX 1080 with Max-Q Design	10331	22	NA	NA
GeForce GTX 260	1131	394	11.86	\$95.38*
GeForce GTX 260M	593	757	NA	NA
GeForce GTX 275	1239	361	10.33	\$119.99*
GeForce GTX 280	1200	372	2.30	\$522.78*
GeForce GTX 280M	619	727	NA	NA
GeForce GTX 285	1268	357	7.05	\$179.99*
GeForce GTX 285M	740	611	NA	NA
GeForce GTX 295	1052	425	6.58	\$159.99*
GeForce GTX 460	2656	192	29.52	\$89.99*
GeForce GTX 460 SE	2252	216	14.08	\$159.99*
GeForce GTX 460 v2	2504	200	12.52	\$199.99*
GeForce GTX 460M	1392	322	NA	NA
GeForce GTX 465	2948	176	11.20	\$263.28*
GeForce GTX 470	3603	140	6.90	\$522.01*
GeForce GTX 470M	1949	253	NA	NA
GeForce GTX 480	4356	113	60.52	\$71.99*
GeForce GTX 480M	2042	238	NA	NA
GeForce GTX 485M	2382	207	NA	NA
GeForce GTX 550 Ti	1927	256	6.70	\$287.59*

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GTX 555	2164	227	NA	NA
GeForce GTX 560	3121	164	8.83	\$353.59*
GeForce GTX 560 SE	2209	221	24.56	\$89.99*
GeForce GTX 560 Ti	3536	144	25.63	\$138.00*
GeForce GTX 560M	1555	299	NA	NA
GeForce GTX 570	4420	108	44.21	\$99.99*
GeForce GTX 570M	2020	244	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GTX 580	5023	91	17.33	\$289.88*
GeForce GTX 580M	2323	210	NA	NA
GeForce GTX 590	4201	121	22.83	\$184.00*
GeForce GTX 645	1921	258	NA	NA
GeForce GTX 650	1832	263	14.10	\$129.99
GeForce GTX 650 Ti	2659	191	20.46	\$129.99
GeForce GTX 650 Ti BOOST	3535	145	NA	NA
GeForce GTX 660	4126	125	11.79	\$349.99*
GeForce GTX 660 Ti	4673	100	14.51	\$321.99
GeForce GTX 660M	1423	315	NA	NA
GeForce GTX 670	5373	81	13.44	\$399.99
GeForce GTX 670M	1925	257	NA	NA
GeForce GTX 670MX	2062	235	NA	NA
GeForce GTX 675M	2136	231	NA	NA
GeForce GTX 675MX	2402	205	NA	NA
GeForce GTX 680	5679	75	10.92	\$519.99
GeForce GTX 680M	3365	153	6.73	\$499.99*
GeForce GTX 680MX	4368	110	NA	NA
GeForce GTX 690	5360	82	5.37	\$999.00*
GeForce GTX 745	2176	223	NA	NA
GeForce GTX 750	3292	156	21.80	\$150.99
GeForce GTX 750 Ti	3719	138	12.44	\$299.01*
GeForce GTX 760	4940	92	22.46	\$219.99
GeForce GTX 760 Ti	5111	90	17.18	\$297.50*
GeForce GTX 760A	1281	351	NA	NA
GeForce GTX 760M	1402	319	NA	NA
GeForce GTX 765M	1877	259	NA	NA
GeForce GTX 770	6085	66	13.52	\$449.99
GeForce GTX 770M	2638	193	14.82	\$177.99*
GeForce GTX 775M	4186	122	NA	NA
GeForce GTX 780	7970	47	10.76	\$740.99*
GeForce GTX 780 Ti	8890	34	11.85	\$749.99
GeForce GTX 780M	3999	127	NA	NA
GeForce GTX 850A	802	555	NA	NA
GeForce GTX 850M	1556	297	NA	NA
GeForce GTX 860M	1817	264	NA	NA
GeForce GTX 870M	2368	208	NA	NA
GeForce GTX 880M	3635	139	NA	NA
GeForce GTX 950	5209	88	18.68	\$278.89*
GeForce GTX 950A	1532	301	NA	NA
GeForce GTX 950M	1787	273	NA	NA
GeForce GTX 960	5805	72	26.15	\$221.99*
GeForce GTX 960A	2310	211	NA	NA
GeForce GTX 960M	2153	228	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GTX 965M	3104	165	NA	NA
GeForce GTX 970	8583	37	21.46	\$399.99
GeForce GTX 970M	3995	128	2.10	\$1,899.00*
GeForce GTX 980	9586	27	16.53	\$579.99
GeForce GTX 980 Ti	11338	16	17.44	\$649.99
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GeForce GTX 980M	5821	71	NA	NA
GeForce GTX Titan	7910	48	3.85	\$2,054.59*
GeForce GTX TITAN Black	8603	36	8.60	\$999.99*
GeForce GTX TITAN X	10693	20	5.35	\$1,999.99*
GeForce GTX TITAN Z	7750	51	2.77	\$2,799.99*
GeForce MX130	2022	243	NA	NA
GeForce MX150	2011	246	NA	NA
GeForce PCX 5300	6	1493	NA	NA
GeForce PCX 5750	34	1384	NA	NA
GeForce2 GTS/GeForce2 Pro	3	1545	NA	NA
GeForce2 Integrated GPU	4	1532	NA	NA
GeForce2 MX	2	1582	NA	NA
GeForce2 MX 100/200	3	1567	NA	NA
GeForce2 MX/MX 400	3	1548	NA	NA
GeForce2 Ti	4	1526	NA	NA
GeForce3	4	1520	NA	NA
GeForce3 Ti 200	4	1534	NA	NA
GeForce3 Ti 500	2	1589	NA	NA
GeForce4 420 Go	3	1564	NA	NA
GeForce4 420 Go 32M	5	1513	NA	NA
GeForce4 4200 Go	3	1546	NA	NA
GeForce4 440 Go	3	1553	NA	NA
GeForce4 440 Go 64M	5	1497	NA	NA
GeForce4 448 Go	5	1507	NA	NA
GeForce4 460 Go --MobileForce M4 Stock--	5	1500	NA	NA
GeForce4 MX 4000	4	1529	NA	NA
GeForce4 MX 420	4	1521	NA	NA
GeForce4 MX 440	4	1531	NA	NA
GeForce4 MX 440 with AGP8X	4	1522	NA	NA
GeForce4 MX 440SE	4	1528	NA	NA
GeForce4 MX 460	4	1537	NA	NA
GeForce4 MX Integrated GPU	6	1491	NA	NA
GeForce4 Ti 4200	5	1509	NA	NA
GeForce4 Ti 4400	7	1482	NA	NA
GeForce4 Ti 4600	5	1508	0.10	\$53.99*
GeForce4 Ti 4800 SE	7	1475	NA	NA
GeForce9400M	105	1178	NA	NA
GF117	554	794	NA	NA
GIGABYTE RADEON 9600 PRO	39	1369	NA	NA
GRID K1	880	514	0.55	\$1,595.00
GRID K140Q	727	622	NA	NA
GRID K160Q	701	652	NA	NA
GRID K180Q	776	576	NA	NA
GRID K2	3772	136	2.18	\$1,728.00
GRID K220Q	912	500	NA	NA
GRID K240Q	2143	230	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GRID K260Q	2940	177	NA	NA
GRID K280Q	2243	217	NA	NA
GRID K520	4340	114	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
GRID M60-1Q	5309	85	NA	NA
GRID M60-2Q	5904	68	NA	NA
GRID M60-8Q	3867	133	NA	NA
GRID P6-4Q	4429	107	NA	NA
HD6450	227	1023	NA	NA
Intel - Express Chipset G41	59	1308	NA	NA
Intel - Express Chipset Q45/Q43	60	1302	NA	NA
Intel 82845G Controller	2	1593	NA	NA
Intel 82845G/GL Controller	2	1584	NA	NA
Intel 82845G/GL/GE/PE/GV Controller	2	1577	NA	NA
Intel 82865G Controller	4	1523	NA	NA
Intel 82915G Express	5	1503	NA	NA
Intel 82915G/GV/910GL Express	3	1572	NA	NA
Intel 82945G Express	6	1495	NA	NA
Intel 865 Embedded Controller	3	1555	NA	NA
Intel 946GZ Embedded Chipset Function 0	3	1568	NA	NA
Intel 946GZ Express	6	1487	NA	NA
Intel B43 Express Chipset	65	1291	NA	NA
Intel Coffee Lake UHD	1150	387	NA	NA
Intel G33/G31 Express	12	1461	NA	NA
Intel G35 Express	30	1405	NA	NA
Intel G41 Express Chipset	63	1296	NA	NA
Intel G41 Express Chipset v2	71	1267	NA	NA
Intel G41 Express-Chipsatz	58	1311	NA	NA
Intel G45/G43 Express Chipset	69	1274	NA	NA
Intel G965 Express	18	1445	NA	NA
Intel Haswell HD - GT1	118	1150	NA	NA
Intel Haswell HD - GT2	160	1099	NA	NA
Intel HD 3000	313	958	0.33	\$945.00*
Intel HD 4000	454	874	0.29	\$1,592.95*
Intel HD 4400	563	781	NA	NA
Intel HD 4600	710	641	NA	NA
Intel HD 5000	598	752	NA	NA
Intel HD 510	616	731	NA	NA
Intel HD 515	642	706	NA	NA
Intel HD 520	832	536	NA	NA
Intel HD 5200	777	575	NA	NA
Intel HD 530	1000	449	NA	NA
Intel HD 5300	402	908	NA	NA
Intel HD 5500	582	768	NA	NA
Intel HD 5600	663	682	NA	NA
Intel HD 6000	827	539	NA	NA
Intel HD 610	708	644	NA	NA
Intel HD 615	713	637	NA	NA
Intel HD 620	927	492	NA	NA
Intel HD 630	1132	393	NA	NA
Intel HD Family	430	890	NA	NA
Intel HD manual-gen9_2015-133271	165	1096	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Intel HD Modded	119	1148	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Intel HD P3000	351	933	NA	NA
Intel HD P4000	427	891	NA	NA
Intel HD P4600	604	747	NA	NA
Intel HD P4600/P4700	662	683	NA	NA
Intel HD P530	1074	413	NA	NA
Intel HD P630	1204	371	NA	NA
Intel Infoshock HD	193	1064	NA	NA
Intel Iris 5100	736	614	NA	NA
Intel Iris 540	1345	332	NA	NA
Intel Iris 550	1627	291	NA	NA
Intel Iris 6100	968	467	NA	NA
Intel Iris Plus 640	1393	321	NA	NA
Intel Iris Plus 650	1491	305	NA	NA
Intel Iris Pro 5200	1170	382	NA	NA
Intel Iris Pro 580	1835	261	NA	NA
Intel Iris Pro 6200	1523	304	NA	NA
Intel Iris Pro P580	2042	239	NA	NA
Intel Media Accelerator	32	1396	NA	NA
Intel Media Accelerator 3150	3	1571	NA	NA
Intel Media Accelerator 500	3	1562	NA	NA
Intel Media Accelerator 600	6	1484	NA	NA
Intel Media Accelerator HD	115	1158	NA	NA
Intel Q33 Express	11	1465	NA	NA
Intel Q35 Express	10	1470	NA	NA
Intel Q45/Q43 Express Chipset	67	1283	NA	NA
Intel Q45/Q43 Express-Chipsatz	60	1303	NA	NA
Intel Q965/Q963 Express	6	1488	NA	NA
Intel Skylake HD DT GT2	576	773	NA	NA
Intel UHD 600	271	988	NA	NA
Intel UHD 610	215	1032	NA	NA
Intel UHD 620	1003	448	NA	NA
Intel UHD 630	1109	401	NA	NA
Intel US15 Embedded Media and Controller	7	1480	NA	NA
ION	98	1198	0.43	\$229.99*
ION LE	104	1180	NA	NA
KB 2C	235	1017	NA	NA
M860G with Mobility Radeon 4100	75	1260	NA	NA
M880G with Mobility Radeon HD 4200	92	1216	NA	NA
M880G with Mobility Radeon HD 4225	71	1269	NA	NA
M880G with Mobility Radeon HD 4250	104	1181	NA	NA
Matrox C420 LP PCIe x16	635	715	NA	NA
Matrox C680 PCIe x16	1951	252	NA	NA
Matrox C900 PCIe x16	1812	265	NA	NA
Matrox G200e WDDM 1.2	59	1306	NA	NA
Matrox G200eh	40	1363	NA	NA
Matrox G200eh WDDM 1.2	52	1322	NA	NA
Matrox G200eR	36	1378	NA	NA
Matrox G200eR WDDM 1.2	67	1281	NA	NA
Matrox G200eW	42	1358	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Matrox G200eW WDDM 1.2	50	1329	NA	NA
Matrox M9140 LP PCIe x16	21	1438	NA	NA
Matrox Millennium P650 PCIe 128	5	1511	NA	NA
Matrox Millennium P690 PCIe x16	10	1471	NA	NA
Matrox Millennium P690 Plus LP PCIe x16	6	1486	NA	NA
Matrox Parhelia APVe	5	1506	NA	NA
MEDION RADEON X740XL	94	1210	NA	NA
Mobile Intel - famiglia Express Chipset 45	37	1376	NA	NA
Mobile Intel - famiglia Express Chipset serie 4	47	1338	NA	NA
Mobile Intel 4 Express-Chipsatzfamilie	44	1351	NA	NA
Mobile Intel 45 Express	44	1352	NA	NA
Mobile Intel 45 Express-Chipsatzfamilie	46	1343	NA	NA
Mobile Intel 915GM/GMS/910GML Express	4	1530	NA	NA
Mobile Intel 945 Express	4	1525	NA	NA
Mobile Intel 945GM Express	5	1501	NA	NA
Mobile Intel 945GM/GU Express	5	1505	NA	NA
Mobile Intel 965 Express	20	1442	NA	NA
Mobile Intel 965 Express-Chipsatzfamilie	24	1428	NA	NA
Mobile Intel HD	409	902	NA	NA
Mobile Intel serie 4 Express	44	1349	NA	NA
MOBILITY FIREGL T2	39	1365	NA	NA
MOBILITY FIREGL T2/T2e	33	1391	NA	NA
MOBILITY FireGL V3200	61	1300	NA	NA
MOBILITY FireGL V5000	81	1251	NA	NA
MOBILITY FireGL V5200	45	1347	NA	NA
MOBILITY FireGL V5250	27	1413	NA	NA
Mobility FireGL V5725	219	1028	NA	NA
Mobility Radeon 4100	82	1248	NA	NA
MOBILITY RADEON 7000 IGP	6	1492	NA	NA
MOBILITY RADEON 7500	3	1557	NA	NA
MOBILITY RADEON 9000	3	1566	NA	NA
MOBILITY RADEON 9000 IGP	7	1481	NA	NA
MOBILITY RADEON 9000/9100 IGP	5	1504	NA	NA
MOBILITY RADEON 9100 IGP	2	1576	NA	NA
MOBILITY RADEON 9200	3	1573	NA	NA
MOBILITY RADEON 9600 PRO TURBO	24	1425	NA	NA
MOBILITY RADEON 9600/9700	39	1366	NA	NA
MOBILITY RADEON 9700	27	1411	NA	NA
MOBILITY RADEON 9800	46	1344	NA	NA
Mobility Radeon HD 2300	50	1326	NA	NA
Mobility Radeon HD 2400	90	1229	NA	NA
Mobility Radeon HD 2400 XT	105	1179	NA	NA
Mobility Radeon HD 2600	170	1090	NA	NA
Mobility Radeon HD 2600 XT	190	1070	NA	NA
Mobility Radeon HD 3410	62	1298	NA	NA
Mobility Radeon HD 3430	97	1205	NA	NA
Mobility Radeon HD 3450	91	1226	NA	NA
Mobility Radeon HD 3470	93	1212	NA	NA
Mobility Radeon HD 3470 Hybrid X2	93	1213	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Mobility Radeon HD 3650	214	1038	NA	NA
Mobility Radeon HD 3670	232	1020	NA	NA
Mobility Radeon HD 3850	365	923	NA	NA
Mobility Radeon HD 3870	547	803	NA	NA
Mobility Radeon HD 3870 X2	564	779	NA	NA
Mobility Radeon HD 4200	92	1223	NA	NA
Mobility Radeon HD 4225	66	1287	NA	NA
Mobility Radeon HD 4250	98	1199	NA	NA
Mobility Radeon HD 4270	92	1217	NA	NA
Mobility Radeon HD 4330	137	1123	NA	NA
Mobility Radeon HD 4350	148	1106	NA	NA
Mobility Radeon HD 4550	192	1066	NA	NA
Mobility Radeon HD 4570	199	1057	NA	NA
Mobility Radeon HD 4650	400	909	NA	NA
Mobility Radeon HD 4670	464	872	NA	NA
Mobility Radeon HD 4830	511	835	NA	NA
Mobility Radeon HD 4850	858	524	NA	NA
Mobility Radeon HD 4870	719	628	NA	NA
Mobility Radeon HD 5000	773	581	NA	NA
Mobility Radeon HD 5000 Serisi	478	857	NA	NA
Mobility Radeon HD 5165	284	978	NA	NA
Mobility Radeon HD 530v	174	1085	NA	NA
Mobility Radeon HD 540v	188	1072	NA	NA
Mobility Radeon HD 5430	181	1081	NA	NA
Mobility Radeon HD 5450	214	1037	NA	NA
Mobility Radeon HD 545v	199	1056	NA	NA
Mobility Radeon HD 5470	235	1016	NA	NA
Mobility Radeon HD 550v	266	992	NA	NA
Mobility Radeon HD 5570	713	636	NA	NA
Mobility Radeon HD 560v	322	952	NA	NA
Mobility Radeon HD 5650	546	808	NA	NA
Mobility Radeon HD 565v	325	950	NA	NA
Mobility Radeon HD 5730	673	671	NA	NA
Mobility Radeon HD 5850	765	585	NA	NA
Mobility Radeon HD 5870	1236	365	NA	NA
Mobility Radeon HD serie 4200	96	1207	NA	NA
Mobility Radeon X1300	39	1367	NA	NA
Mobility Radeon X1350	40	1364	NA	NA
Mobility Radeon X1400	43	1354	NA	NA
Mobility Radeon X1450	33	1393	NA	NA
Mobility Radeon X1600	92	1215	NA	NA
Mobility Radeon X1700	103	1185	NA	NA
MOBILITY RADEON X1800	129	1132	NA	NA
Mobility Radeon X1900	134	1127	NA	NA
Mobility Radeon X2300	48	1336	NA	NA
Mobility Radeon X2300 HD	48	1335	NA	NA
Mobility Radeon X2500	81	1250	NA	NA
MOBILITY RADEON X300	34	1390	NA	NA
MOBILITY RADEON X600	50	1327	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
MOBILITY RADEON X600 SE	49	1333	NA	NA
MOBILITY RADEON X700	65	1290	NA	NA
MOBILITY RADEON XPRESS 200	26	1414	NA	NA
Mobility Radeon. HD 5470	215	1034	NA	NA
MOBILITY/RADEON 9000	4	1538	NA	NA
MxGPU	2487	203	NA	NA
nForce 750a SLI	83	1243	NA	NA
nForce 760i SLI	140	1116	NA	NA
nForce 780a SLI	92	1221	NA	NA
nForce 980a/780a SLI	80	1254	NA	NA
NVIDIA TITAN X	13168	8	10.97	\$1,200.00*
NVIDIA TITAN Xp	14004	4	11.67	\$1,200.00*
NVS 2100M	186	1074	NA	NA
NVS 300	185	1075	1.86	\$99.99*
NVS 310	291	974	3.35	\$87.04*
NVS 3100M	206	1053	NA	NA
NVS 315	349	936	5.83	\$59.99
NVS 4200M	363	925	NA	NA
NVS 510	764	587	2.92	\$261.99
NVS 5100M	359	927	NA	NA
NVS 5200M	651	694	NA	NA
NVS 5400M	762	589	NA	NA
NVS 810	1153	386	1.92	\$599.99
OpenXT Display Driver	30	1403	NA	NA
PHDGD Ivy 4	377	916	NA	NA
PHDGD Quantic C3	104	1182	NA	NA
PHDGD Quebec 4.0 for Intel Q45/Q43 Express Chipset	66	1286	NA	NA
PHDGD Solo 1.2.0 x86	11	1469	NA	NA
PHDGD Solo 2 x64	20	1443	NA	NA
Quadro 1000M	749	602	4.28	\$174.95*
Quadro 1100M	755	595	NA	NA
Quadro 2000	1314	336	11.05	\$118.99
Quadro 2000 D	1182	379	NA	NA
Quadro 2000D	1277	353	6.11	\$209.00*
Quadro 2000M	1044	429	22.43	\$46.56
Quadro 280 NVS PCIe	5	1502	NA	NA
Quadro 3000M	1451	310	3.71	\$391.23*
Quadro 400	241	1014	2.05	\$118.00*
Quadro 4000	2023	242	10.71	\$189.00
Quadro 4000M	1802	268	4.18	\$431.05
Quadro 410	419	897	2.64	\$159.00
Quadro 5000	2822	183	10.53	\$268.00
Quadro 5000M	2039	241	NA	NA
Quadro 500M	672	672	NA	NA
Quadro 5010M	1809	267	7.67	\$235.95
Quadro 600	695	655	13.38	\$51.99
Quadro 6000	3495	149	5.83	\$599.98
Quadro CX	947	480	6.32	\$149.95*
Quadro FX 1000	34	1388	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Quadro FX 1100	35	1381	0.21	\$169.75*
Quadro FX 1300	26	1417	NA	NA
Quadro FX 1400	102	1188	NA	NA
Quadro FX 1500	156	1100	1.36	\$115.00*
Quadro FX 1500M	171	1088	NA	NA
Quadro FX 1600M	217	1030	1.45	\$149.90*
Quadro FX 1700	194	1063	1.47	\$132.50*
Quadro FX 1700M	302	965	NA	NA
Quadro FX 1800	583	767	4.90	\$119.00
Quadro FX 1800M	482	854	NA	NA
Quadro FX 2500M	214	1035	2.15	\$99.99*
Quadro FX 2700M	532	821	5.32	\$99.95*
Quadro FX 2800M	665	674	NA	NA
Quadro FX 3000	69	1279	0.53	\$129.98*
Quadro FX 3400/4400	102	1187	NA	NA
Quadro FX 3450	148	1105	1.07	\$138.75*
Quadro FX 3450/4000 SDI	135	1126	NA	NA
Quadro FX 350	85	1234	NA	NA
Quadro FX 3500	208	1048	1.61	\$129.98*
Quadro FX 3500M	306	962	3.06	\$99.99*
Quadro FX 350M	64	1294	NA	NA
Quadro FX 3600M	468	869	NA	NA
Quadro FX 360M	89	1230	NA	NA
Quadro FX 370	84	1236	0.92	\$92.75*
Quadro FX 370 LP	108	1174	NA	NA
Quadro FX 3700	631	718	5.26	\$119.99*
Quadro FX 3700M	642	705	0.69	\$925.00*
Quadro FX 370M	93	1214	NA	NA
Quadro FX 380	151	1102	2.16	\$70.00
Quadro FX 380 LP	195	1062	NA	NA
Quadro FX 3800	841	529	6.48	\$129.99
Quadro FX 3800M	804	553	NA	NA
Quadro FX 380M	209	1046	NA	NA
Quadro FX 4500	207	1050	0.83	\$249.00*
Quadro FX 4600	605	746	4.45	\$135.94*
Quadro FX 4700 X2	665	677	NA	NA
Quadro FX 4800	995	455	5.86	\$169.99
Quadro FX 500/600 PCI	14	1454	NA	NA
Quadro FX 500/FX 600	7	1476	NA	NA
Quadro FX 540	83	1242	1.39	\$59.99*
Quadro FX 550	63	1295	NA	NA
Quadro FX 5500	242	1013	0.13	\$1,840.60*
Quadro FX 560	117	1153	0.78	\$150.25*
Quadro FX 5600	683	665	2.73	\$249.99
Quadro FX 570	117	1154	0.76	\$154.00*
Quadro FX 570M	187	1073	NA	NA
Quadro FX 580	274	986	4.61	\$59.46
Quadro FX 5800	1090	405	2.18	\$499.99*
Quadro FX 770M	300	968	0.57	\$527.00*

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Quadro FX 880M	357	928	NA	NA
Quadro FX Go1400	101	1191	NA	NA
Quadro GP100	9952	26	NA	NA
Quadro GV100	14589	2	NA	NA
Quadro K1000M	790	564	5.27	\$149.90*
Quadro K1100M	1003	447	12.70	\$79.00*
Quadro K1200	3022	172	10.08	\$299.99
Quadro K2000	1710	279	9.05	\$188.99
Quadro K2000D	1665	287	3.34	\$498.98
Quadro K2000M	1082	410	7.22	\$149.95*
Quadro K2100M	1305	340	13.02	\$100.31*
Quadro K2200	3551	143	9.55	\$371.99
Quadro K2200M	2613	195	NA	NA
Quadro K3000M	1765	276	11.39	\$155.00*
Quadro K3100M	1969	248	0.99	\$1,999.00*
Quadro K4000	2874	181	13.28	\$216.44
Quadro K4000M	2242	218	NA	NA
Quadro K4100M	2490	202	6.55	\$379.99*
Quadro K420	837	531	7.83	\$106.92
Quadro K4200	4471	105	6.99	\$639.99
Quadro K5000	4019	126	7.98	\$503.99
Quadro K5000M	2609	197	7.91	\$329.99*
Quadro K5100M	3091	167	NA	NA
Quadro K510M	624	724	NA	NA
Quadro K5200	6138	64	3.04	\$2,018.10
Quadro K600	829	538	12.76	\$64.99
Quadro K6000	7667	52	3.34	\$2,298.89*
Quadro K610M	752	597	10.04	\$75.00*
Quadro K620	2330	209	13.87	\$167.99
Quadro K620M	851	527	NA	NA
Quadro M1000M	2200	222	10.95	\$200.89*
Quadro M1200	2782	187	NA	NA
Quadro M2000	4303	116	10.79	\$399.00
Quadro M2000M	2750	188	NA	NA
Quadro M2200	3351	154	NA	NA
Quadro M3000M	4286	117	NA	NA
Quadro M4000	6708	62	9.13	\$734.99
Quadro M4000M	4365	111	NA	NA
Quadro M5000	8488	39	4.72	\$1,799.99*
Quadro M5000M	5334	84	NA	NA
Quadro M500M	1000	450	NA	NA
Quadro M520	1401	320	NA	NA
Quadro M5500	9322	29	NA	NA
Quadro M6000	9295	31	2.23	\$4,171.50*
Quadro M6000 24GB	9990	25	NA	NA
Quadro M600M	1737	278	NA	NA
Quadro M620	2798	185	NA	NA
Quadro NVS 110M	47	1339	NA	NA
Quadro NVS 120M	47	1340	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Quadro NVS 130M	59	1304	NA	NA
Quadro NVS 135M	57	1315	NA	NA
Quadro NVS 140M	91	1228	NA	NA
Quadro NVS 150M	95	1209	NA	NA
Quadro NVS 160M	93	1211	NA	NA
Quadro NVS 210S	23	1429	NA	NA
Quadro NVS 210S / GeForce 6150LE	20	1441	NA	NA
Quadro NVS 280 SD	2	1591	NA	NA
Quadro NVS 285	34	1385	0.39	\$89.00*
Quadro NVS 285 128MB	38	1373	0.70	\$55.00*
Quadro NVS 290	92	1222	3.69	\$24.99
Quadro NVS 295	98	1202	1.98	\$49.54
Quadro NVS 320M	209	1045	NA	NA
Quadro NVS 420	102	1190	0.96	\$106.99
Quadro NVS 440	38	1371	0.42	\$91.33*
Quadro NVS 450	91	1227	0.46	\$199.00*
Quadro NVS 55/280 PCI	6	1494	NA	NA
Quadro P1000	5247	87	15.90	\$329.99
Quadro P2000	8377	41	18.21	\$459.99
Quadro P3000	4849	95	NA	NA
Quadro P400	1788	272	14.54	\$122.99
Quadro P4000	10562	21	12.38	\$852.89
Quadro P4000 with Max-Q Design	9082	32	NA	NA
Quadro P500	1875	260	NA	NA
Quadro P5000	10281	23	5.68	\$1,809.00
Quadro P5200	12551	9	NA	NA
Quadro P600	3125	163	17.08	\$182.99*
Quadro P6000	13310	7	2.79	\$4,762.99*
Quadro2 Pro	1	1600	NA	NA
Quadro4 380 XGL	6	1489	NA	NA
Quadro4 980 XGL	5	1517	0.01	\$341.43*
Radeon 2100	59	1305	0.45	\$131.99
Radeon 3000	99	1197	1.63	\$60.99*
Radeon 3100	74	1262	0.44	\$168.99
Radeon 520	716	633	NA	NA
Radeon 530	1140	391	NA	NA
Radeon 540	1643	289	NA	NA
Radeon 6600M	737	613	NA	NA
RADEON 7000 / RADEON VE Family	3	1550	NA	NA
RADEON 7500	3	1569	0.10	\$32.12*
RADEON 7500 Family	4	1519	NA	NA
RADEON 8500 Family	6	1490	NA	NA
RADEON 9000 Family	3	1559	NA	NA
RADEON 9100 Family	5	1498	NA	NA
RADEON 9100 IGP	5	1510	NA	NA
RADEON 9200	3	1556	0.09	\$39.95*
RADEON 9200 LE Family	2	1585	NA	NA
RADEON 9200 PRO Family	2	1578	NA	NA
RADEON 9200 SE	2	1588	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
RADEON 9250	2	1586	0.06	\$42.99*
RADEON 9500	36	1379	0.90	\$40.50*
RADEON 9500 PRO / 9700	41	1359	NA	NA
RADEON 9550	34	1386	1.09	\$31.88*
Radeon 9550 / X1050	29	1409	NA	NA
RADEON 9600 Family	26	1418	NA	NA
RADEON 9600 PRO Family	26	1419	NA	NA
RADEON 9600 TX Family	18	1444	NA	NA
RADEON 9600 XT	35	1383	NA	NA
RADEON 9600SE	27	1412	NA	NA
RADEON 9700 PRO	53	1320	NA	NA
RADEON 9800 PRO	58	1314	NA	NA
RADEON 9800 SE	23	1430	NA	NA
RADEON 9800 XT	53	1321	NA	NA
RADEON E4690	405	905	NA	NA
Radeon E6760	962	474	4.01	\$239.99*
Radeon E8860	1577	293	NA	NA
Radeon HD 2350	77	1257	NA	NA
Radeon HD 2400	121	1144	NA	NA
Radeon HD 2400 PCI	14	1455	NA	NA
Radeon HD 2400 Pro	116	1155	NA	NA
Radeon HD 2400 XT	120	1145	NA	NA
Radeon HD 2600 PRO	212	1041	NA	NA
Radeon HD 2600 Pro AGP	110	1170	NA	NA
Radeon HD 2600 XT	285	977	NA	NA
Radeon HD 2900 GT	292	972	NA	NA
Radeon HD 2900 PRO	644	703	NA	NA
Radeon HD 2900 XT	653	693	NA	NA
Radeon HD 3200	82	1245	NA	NA
Radeon HD 3300	127	1135	NA	NA
Radeon HD 3450	120	1147	1.65	\$72.99*
Radeon HD 3470	146	1109	NA	NA
Radeon HD 3650 AGP	150	1104	NA	NA
Radeon HD 3670	244	1011	NA	NA
Radeon HD 3850	529	824	NA	NA
Radeon HD 3850 AGP	470	866	NA	NA
Radeon HD 3850 X2	792	563	NA	NA
Radeon HD 3870	721	626	12.44	\$58.00*
Radeon HD 3870 X2	873	516	NA	NA
Radeon HD 4200	113	1164	NA	NA
Radeon HD 4250	124	1140	NA	NA
Radeon HD 4270	111	1169	NA	NA
Radeon HD 4290	142	1114	NA	NA
Radeon HD 4300/4500 Serisi	155	1101	NA	NA
Radeon HD 4330	161	1098	NA	NA
Radeon HD 4350	170	1091	2.51	\$67.80
Radeon HD 4550	239	1015	1.89	\$126.99*
Radeon HD 4650	339	941	2.72	\$124.99*
Radeon HD 4650 AGP	263	996	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 4670	546	811	4.96	\$109.99*
Radeon HD 4770	1042	430	NA	NA
Radeon HD 4810	799	559	NA	NA
Radeon HD 4830	957	476	15.96	\$59.99*
Radeon HD 4850	1026	434	11.40	\$89.99*
Radeon HD 4850 X2	1147	388	NA	NA
Radeon HD 4870	1381	324	23.03	\$59.99*
Radeon HD 4870 X2	1301	341	NA	NA
Radeon HD 4890	1538	300	13.98	\$109.99*
Radeon HD 5450	231	1022	6.62	\$34.99*
Radeon HD 5470	268	991	NA	NA
Radeon HD 5550	539	817	9.81	\$54.99*
Radeon HD 5570	712	638	4.23	\$168.28
Radeon HD 5600/5700	963	473	NA	NA
Radeon HD 5670	1079	412	22.56	\$47.84*
Radeon HD 5750	1434	312	20.67	\$69.41*
Radeon HD 5770	1703	283	14.69	\$115.99*
Radeon HD 5830	2045	237	12.79	\$159.99*
Radeon HD 5850	2273	214	28.42	\$79.99*
Radeon HD 5870	2614	194	26.15	\$99.99*
Radeon HD 5970	2613	196	7.92	\$329.99*
Radeon HD 6230	211	1042	NA	NA
Radeon HD 6250	118	1149	NA	NA
Radeon HD 6290	138	1119	NA	NA
Radeon HD 6290M	137	1121	NA	NA
Radeon HD 6300M	254	1008	NA	NA
Radeon HD 6310	169	1092	NA	NA
Radeon HD 6320	202	1054	0.37	\$554.99*
Radeon HD 6320 Graphic	216	1031	NA	NA
Radeon HD 6320M	198	1059	NA	NA
RADEON HD 6350	212	1040	4.16	\$50.99*
Radeon HD 6370D	314	957	NA	NA
Radeon HD 6370M	274	984	NA	NA
Radeon HD 6380G	298	969	0.75	\$399.99*
Radeon HD 6410D	387	912	NA	NA
Radeon HD 6430M	193	1065	NA	NA
Radeon HD 6450	279	980	6.21	\$44.99
Radeon HD 6450A	260	1001	NA	NA
Radeon HD 6470M	313	959	0.55	\$569.99*
Radeon HD 6480G	407	903	NA	NA
Radeon HD 6490M	378	915	0.32	\$1,193.03*
Radeon HD 6520G	487	849	NA	NA
Radeon HD 6530D	513	833	NA	NA
Radeon HD 6550A	707	645	NA	NA
Radeon HD 6550D	648	699	NA	NA
Radeon HD 6570	760	590	15.21	\$49.99*
Radeon HD 6610M	565	777	NA	NA
Radeon HD 6620G	562	785	NA	NA
Radeon HD 6630M	684	663	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 6650M	718	630	NA	NA
Radeon HD 6670	1058	422	10.28	\$102.99*
Radeon HD 6670 + 6670 Dual	646	700	NA	NA
Radeon HD 6700M	1003	445	NA	NA
Radeon HD 6750	1313	338	26.28	\$49.99*
Radeon HD 6750M	929	491	NA	NA
Radeon HD 6770	1677	286	21.78	\$76.99*
Radeon HD 6770M	964	471	NA	NA
Radeon HD 6790	2041	240	31.41	\$64.99*
Radeon HD 6800M	980	464	NA	NA
Radeon HD 6850	2277	212	22.77	\$99.99*
Radeon HD 6870	2603	198	28.93	\$89.99*
Radeon HD 6900M	1934	255	NA	NA
Radeon HD 6950	3203	158	35.60	\$89.99*
Radeon HD 6970	3507	147	36.92	\$94.99*
Radeon HD 6990	2858	182	17.87	\$159.99*
Radeon HD 7290	139	1117	NA	NA
Radeon HD 7290M	123	1142	NA	NA
Radeon HD 7310	171	1087	NA	NA
Radeon HD 7310G	180	1082	NA	NA
Radeon HD 7310M	166	1095	NA	NA
Radeon HD 7340	208	1049	0.38	\$552.69*
Radeon HD 7340G	196	1060	NA	NA
Radeon HD 7340M	221	1027	NA	NA
Radeon HD 7350	279	981	NA	NA
Radeon HD 7400G	326	948	NA	NA
Radeon HD 7420G	430	889	NA	NA
Radeon HD 7450	313	960	3.68	\$84.99*
Radeon HD 7450A	288	976	NA	NA
Radeon HD 7450M	329	947	NA	NA
Radeon HD 7470	366	921	NA	NA
Radeon HD 7470M	413	901	NA	NA
Radeon HD 7480D	425	892	NA	NA
Radeon HD 7500G	414	899	NA	NA
Radeon HD 7500G + 7500M/7600M Dual	616	730	NA	NA
Radeon HD 7500G + 7550M Dual	497	846	NA	NA
Radeon HD 7500G + HD 7500M/7600M Dual	355	929	NA	NA
Radeon HD 7520G	449	879	NA	NA
Radeon HD 7520G + 7400M Dual	486	850	NA	NA
Radeon HD 7520G + 7600M Dual	591	759	NA	NA
Radeon HD 7520G + 7610M Dual	588	763	NA	NA
Radeon HD 7520G + 7650M Dual	453	876	NA	NA
Radeon HD 7520G + 7670M Dual	525	826	NA	NA
Radeon HD 7520G + 7700M Dual	1060	419	NA	NA
Radeon HD 7520G + 8600/8700M Dual	311	961	NA	NA
Radeon HD 7520G + HD 7400M Dual	544	814	NA	NA
Radeon HD 7520G + HD 7600M Dual	612	735	NA	NA
Radeon HD 7520G + HD 7670M Dual	547	804	NA	NA
Radeon HD 7520G + HD 8600/8700M Dual	623	725	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 7520G + HD 8750M Dual	651	696	NA	NA
Radeon HD 7540D	510	836	NA	NA
Radeon HD 7540D + 6570 Dual	719	629	NA	NA
Radeon HD 7550M	472	864	NA	NA
Radeon HD 7550M/7650M	731	619	NA	NA
Radeon HD 7560D	662	684	NA	NA
Radeon HD 7560D + 6570 Dual	833	535	NA	NA
Radeon HD 7560D + 6670 Dual	1130	395	NA	NA
Radeon HD 7560D + 7560D Dual	982	461	NA	NA
Radeon HD 7560D + 7670 Dual	1426	314	NA	NA
Radeon HD 7560D + HD 7000 Dual	534	818	NA	NA
Radeon HD 7560D + HD 7700 Dual	1346	331	NA	NA
Radeon HD 7560D + R5 235 Dual	563	782	NA	NA
Radeon HD 7570	982	462	NA	NA
Radeon HD 7570M	613	734	NA	NA
Radeon HD 7570M/HD 7670M	699	653	NA	NA
Radeon HD 7580D	350	934	NA	NA
Radeon HD 7600G	478	858	NA	NA
Radeon HD 7600G + 7450M Dual	389	911	NA	NA
Radeon HD 7600G + 7500M/7600M Dual	405	904	NA	NA
Radeon HD 7600G + 7550M Dual	423	893	NA	NA
Radeon HD 7600G + 8500M/8700M Dual	469	868	NA	NA
Radeon HD 7600G + HD 7500M/7600M Dual	555	790	NA	NA
Radeon HD 7600G + HD 7550M Dual	509	838	NA	NA
Radeon HD 7600G + HD 8670M Dual	543	815	NA	NA
Radeon HD 7600G + HD Dual	442	883	NA	NA
Radeon HD 7600M + 7600M Dual	773	579	NA	NA
Radeon HD 7610M	630	719	NA	NA
Radeon HD 7620G	485	851	NA	NA
Radeon HD 7620G + 8600M Dual	503	841	NA	NA
Radeon HD 7620G + 8670M Dual	577	772	NA	NA
Radeon HD 7620G + HD 8600M Dual	442	882	NA	NA
Radeon HD 7620G + HD 8670M Dual	507	840	NA	NA
Radeon HD 7640G	611	736	NA	NA
Radeon HD 7640G + 6400M Dual	526	825	NA	NA
Radeon HD 7640G + 7400M Dual	637	711	NA	NA
Radeon HD 7640G + 7470M Dual	595	756	NA	NA
Radeon HD 7640G + 7500/7600 Dual	627	721	NA	NA
Radeon HD 7640G + 7600M Dual	705	650	NA	NA
Radeon HD 7640G + 7610M Dual	510	837	NA	NA
Radeon HD 7640G + 7670M Dual	641	708	NA	NA
Radeon HD 7640G + 7700M Dual	690	659	NA	NA
Radeon HD 7640G + 8500M Dual	585	766	NA	NA
Radeon HD 7640G + 8570M Dual	562	784	NA	NA
Radeon HD 7640G + 8600/8700M Dual	688	660	NA	NA
Radeon HD 7640G + 8670M Dual	558	787	NA	NA
Radeon HD 7640G + 8750M Dual	654	691	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 7400M Dual	606	745	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 7600M Dual	706	649	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 7640G + HD 7670M Dual	659	689	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 7700M Dual	589	760	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 8500M Dual	607	743	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 8500M N HD 8500M Dual	665	676	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 8570M Dual	696	654	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 8600/8700M Dual	578	771	NA	NA
Radeon HD 7640G + HD 8750M Dual	1047	427	NA	NA
Radeon HD 7640G + R5 M200 Dual	515	832	NA	NA
Radeon HD 7640G N HD 7640G + HD 7600M N HD 7600M D	824	542	NA	NA
Radeon HD 7640G N HD 7640G + HD 7670M Dual	679	667	NA	NA
Radeon HD 7650A	792	561	3.03	\$262.00*
Radeon HD 7650M	723	623	NA	NA
Radeon HD 7660D	784	568	NA	NA
Radeon HD 7660D + 6570 Dual	1100	404	NA	NA
Radeon HD 7660D + 6670 Dual	1238	363	NA	NA
Radeon HD 7660D + 7470 Dual	465	870	NA	NA
Radeon HD 7660D + 7670 Dual	1061	417	NA	NA
Radeon HD 7660D + HD 6670 Dual	1484	307	NA	NA
Radeon HD 7660D + HD 7000 Dual	633	717	NA	NA
Radeon HD 7660D + HD 7700 Dual	1958	250	NA	NA
Radeon HD 7660D + R7 240 Dual	941	483	NA	NA
Radeon HD 7660G	803	554	NA	NA
Radeon HD 7660G + 7400M Dual	588	764	NA	NA
Radeon HD 7660G + 7470M Dual	630	720	NA	NA
Radeon HD 7660G + 7600M Dual	821	543	NA	NA
Radeon HD 7660G + 7610M Dual	744	606	NA	NA
Radeon HD 7660G + 7670M Dual	743	608	NA	NA
Radeon HD 7660G + 7700M Dual	757	594	NA	NA
Radeon HD 7660G + 7730M Dual	931	487	NA	NA
Radeon HD 7660G + 8600M Dual	445	881	NA	NA
Radeon HD 7660G + 8670M Dual	587	765	NA	NA
Radeon HD 7660G + HD 7500M/7600M Dual	999	453	NA	NA
Radeon HD 7660G + HD 7600M Dual	788	565	NA	NA
Radeon HD 7660G + HD 7670M Dual	706	648	NA	NA
Radeon HD 7660G + HD 7700M Dual	751	598	NA	NA
Radeon HD 7660G + HD 7730M Dual	881	512	NA	NA
Radeon HD 7660G + HD 8670M Dual	711	640	NA	NA
Radeon HD 7660G N HD 7660G + HD 7600M N HD 7600M D	722	624	NA	NA
Radeon HD 7660G N HD 7660G + HD 7670M Dual	704	651	NA	NA
Radeon HD 7660G N HD 7660G + HD 7700M N HD 7700M D	966	468	NA	NA
Radeon HD 7670	1101	403	NA	NA
Radeon HD 7670A	1048	426	NA	NA
Radeon HD 7670M	812	549	1.29	\$629.99*
Radeon HD 7670M + 7670M Dual	738	612	NA	NA
Radeon HD 7690M	1000	451	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 7690M XT	1009	442	NA	NA
Radeon HD 7730	1430	313	28.62	\$49.99*
Radeon HD 7730M	1016	439	NA	NA
Radeon HD 7750	1697	284	17.87	\$94.99
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 7750M	1191	375	NA	NA
Radeon HD 7770	2211	220	17.02	\$129.99
Radeon HD 7790	3058	170	22.66	\$134.99
Radeon HD 7850	3834	134	16.32	\$234.99
Radeon HD 7850M	1372	326	NA	NA
Radeon HD 7870	4361	112	18.97	\$229.99
Radeon HD 7870 XT	4447	106	NA	NA
Radeon HD 7870M	1477	308	NA	NA
Radeon HD 7950 / R9 280	4764	96	13.46	\$353.87
Radeon HD 7970 / R9 280X	5247	86	14.99	\$349.97
Radeon HD 7970M	3814	135	NA	NA
Radeon HD 7990	5490	78	4.87	\$1,126.99
Radeon HD 8180	198	1058	NA	NA
Radeon HD 8210	252	1009	NA	NA
Radeon HD 8240	279	982	NA	NA
Radeon HD 8250	258	1002	NA	NA
Radeon HD 8280	320	954	NA	NA
Radeon HD 8280E	323	951	NA	NA
Radeon HD 8280G	269	989	NA	NA
Radeon HD 8330	339	942	NA	NA
Radeon HD 8330E	326	949	NA	NA
Radeon HD 8350	265	993	1.89	\$139.99 ⁴
Radeon HD 8350G	419	896	NA	NA
Radeon HD 8370D	431	887	NA	NA
Radeon HD 8400	359	926	NA	NA
Radeon HD 8400E	341	939	NA	NA
Radeon HD 8410G	435	886	NA	NA
Radeon HD 8450G	413	900	NA	NA
Radeon HD 8450G + 8600M Dual	545	812	NA	NA
Radeon HD 8450G + 8670M Dual	474	862	NA	NA
Radeon HD 8450G + 8750M Dual	637	712	NA	NA
Radeon HD 8450G + HD 8600M Dual	452	877	NA	NA
Radeon HD 8450G + HD 8750M Dual	483	853	NA	NA
Radeon HD 8470	346	938	NA	NA
Radeon HD 8470D	518	829	NA	NA
Radeon HD 8470D + 6450 Dual	717	632	NA	NA
Radeon HD 8490	380	914	NA	NA
Radeon HD 8500M	555	791	NA	NA
Radeon HD 8500M/8700M	863	522	NA	NA
Radeon HD 8510G	508	839	NA	NA
Radeon HD 8510G + 8500M Dual	596	755	NA	NA
Radeon HD 8550D	685	662	NA	NA
Radeon HD 8550G	706	647	NA	NA
Radeon HD 8550G + 8500M Dual	602	749	NA	NA
Radeon HD 8550G + 8570M Dual	532	820	NA	NA
Radeon HD 8550G + 8600/8700M Dual	802	556	NA	NA
Radeon HD 8550G + 8600M Dual	617	729	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 8550G + 8670M Dual	579	770	NA	NA
Radeon HD 8550G + 8690M Dual	664	679	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 8550G + 8750M Dual	795	560	NA	NA
Radeon HD 8550G + HD 7600M Dual	854	525	NA	NA
Radeon HD 8550G + HD 8570M Dual	529	823	NA	NA
Radeon HD 8550G + HD 8600/8700M Dual	813	548	NA	NA
Radeon HD 8550G + HD 8600M Dual	593	758	NA	NA
Radeon HD 8550G + HD 8670M Dual	546	810	NA	NA
Radeon HD 8550G + HD 8750M Dual	819	545	NA	NA
Radeon HD 8550G + R5 M200 Dual	619	728	NA	NA
Radeon HD 8550G + R5 M230 Dual	667	673	NA	NA
Radeon HD 8570	982	463	NA	NA
Radeon HD 8570 + 8670D Dual	620	726	NA	NA
Radeon HD 8570D	677	668	NA	NA
Radeon HD 8570D + 6570 Dual	1239	362	NA	NA
Radeon HD 8570D + HD 6570 Dual	868	520	NA	NA
Radeon HD 8570D + HD 6670 Dual	1260	358	NA	NA
Radeon HD 8570D + HD 7000 Dual	753	596	NA	NA
Radeon HD 8570D + HD 7700 Dual	1834	262	NA	NA
Radeon HD 8570D + HD 8570 Dual	1032	432	NA	NA
Radeon HD 8570D + R7 200 Dual	999	452	NA	NA
Radeon HD 8570D + R7 240 Dual	963	472	NA	NA
Radeon HD 8570M	534	819	NA	NA
Radeon HD 8600/8700M	1023	437	NA	NA
Radeon HD 8610G	554	793	NA	NA
Radeon HD 8610G + 8500M Dual	610	739	NA	NA
Radeon HD 8610G + 8600M Dual	588	762	NA	NA
Radeon HD 8610G + 8670M Dual	599	751	NA	NA
Radeon HD 8610G + HD 8500M Dual	645	702	NA	NA
Radeon HD 8610G + HD 8600M Dual	579	769	NA	NA
Radeon HD 8610G + HD 8670M Dual	574	775	NA	NA
Radeon HD 8610G + R5 M200 Dual	676	669	NA	NA
Radeon HD 8650D	548	802	NA	NA
Radeon HD 8650G	943	482	NA	NA
Radeon HD 8650G + 7600M Dual	741	610	NA	NA
Radeon HD 8650G + 7670M Dual	778	574	NA	NA
Radeon HD 8650G + 8500M Dual	626	722	NA	NA
Radeon HD 8650G + 8570M Dual	654	692	NA	NA
Radeon HD 8650G + 8600/8700M Dual	835	534	NA	NA
Radeon HD 8650G + 8600M Dual	613	733	NA	NA
Radeon HD 8650G + 8670M Dual	638	710	NA	NA
Radeon HD 8650G + 8750M Dual	787	566	NA	NA
Radeon HD 8650G + HD 7600M Dual	819	544	NA	NA
Radeon HD 8650G + HD 7670M Dual	634	716	NA	NA
Radeon HD 8650G + HD 8570M Dual	716	634	NA	NA
Radeon HD 8650G + HD 8600/8700M Dual	765	586	NA	NA
Radeon HD 8650G + HD 8600M Dual	597	754	NA	NA
Radeon HD 8650G + HD 8670M Dual	589	761	NA	NA
Radeon HD 8650G + HD 8750M Dual	786	567	NA	NA
Radeon HD 8650G + R5 M200 Dual	722	625	NA	NA
Radeon HD 8650G + R5 M230 Dual	686	661	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon HD 8650G N HD 8650G + HD 8570M Dual	773	580	NA	NA
Radeon HD 8650G N HD 8650G + HD 8600M N HD 8600M D	679	666	NA	NA
Radeon HD 8670D	792	562	NA	NA
Radeon HD 8670D + 6670 Dual	1361	328	NA	NA
Radeon HD 8670D + 7700 Dual	1788	271	NA	NA
Radeon HD 8670D + HD 6670 Dual	1221	367	NA	NA
Radeon HD 8670D + HD 7000 Dual	718	631	NA	NA
Radeon HD 8670D + R5 235 Dual	836	533	NA	NA
Radeon HD 8670D + R7 200 Dual	949	479	NA	NA
Radeon HD 8670D + R7 240 Dual	1020	438	NA	NA
Radeon HD 8670M	513	834	NA	NA
Radeon HD 8690A	919	496	NA	NA
Radeon HD 8690M	984	460	NA	NA
Radeon HD 8730M	964	470	NA	NA
Radeon HD 8750M	1054	424	NA	NA
Radeon HD 8790M	1297	343	NA	NA
Radeon HD 8790M / R9 M290X	1236	364	NA	NA
Radeon HD 8850M	957	477	NA	NA
Radeon HD 8850M / R9 M265X	1139	392	NA	NA
Radeon HD 8870M	1638	290	NA	NA
Radeon HD 8870M / R9 M270X / M370X	1799	269	NA	NA
Radeon HD 8950	3015	174	NA	NA
Radeon HD 8970M	3876	132	NA	NA
Radeon HD 8990	4916	93	NA	NA
RADEON HD6370D	331	946	NA	NA
RADEON HD6410D	422	894	NA	NA
RADEON HD6530D	531	822	NA	NA
Radeon HD7570	1028	433	NA	NA
Radeon HD8490	368	918	NA	NA
Radeon HD8970M	3131	162	NA	NA
Radeon IGP 320M	3	1558	NA	NA
Radeon IGP 340M	2	1590	NA	NA
RADEON IGP 345M	2	1583	NA	NA
RADEON IGP 350M	6	1496	NA	NA
Radeon Pro 450	2798	186	NA	NA
Radeon Pro 460	3490	150	NA	NA
Radeon Pro 555	3140	161	NA	NA
Radeon Pro 560	3553	142	NA	NA
Radeon Pro Duo	9456	28	10.51	\$899.99
Radeon Pro Vega 56	12300	10	NA	NA
Radeon Pro Vega 64	13397	6	NA	NA
Radeon Pro WX 2100	1776	274	NA	NA
Radeon Pro WX 3100	3502	148	NA	NA
Radeon Pro WX 4100	3890	131	14.41	\$269.99
Radeon Pro WX 4130	2584	199	NA	NA
Radeon Pro WX 4150	3408	152	NA	NA
Radeon Pro WX 5100	5533	77	14.96	\$369.99
Radeon Pro WX 7100	7829	49	13.74	\$569.99
Radeon Pro WX 9100	10778	19	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon Pro WX4100	3949	130	NA	NA
Radeon R2	305	963	NA	NA
Radeon R2E	257	1005	NA	NA
Radeon R3	373	917	NA	NA
Radeon R3E	256	1007	NA	NA
Radeon R4	397	910	NA	NA
Radeon R5 220	232	1021	NA	NA
Radeon R5 230	233	1018	4.87	\$47.99
Radeon R5 235	365	922	NA	NA
Radeon R5 235 + HD 7560D Dual	743	607	NA	NA
Radeon R5 235X	367	919	NA	NA
Radeon R5 240	663	681	14.12	\$46.99
Radeon R5 310	337	943	0.89	\$379.00
Radeon R5 330	636	713	1.72	\$369.99*
Radeon R5 340	1072	414	NA	NA
Radeon R5 420	757	593	NA	NA
Radeon R5 430	1008	443	NA	NA
Radeon R5 A10-9600P RADEON R5, 10 COMPUTE CORES 4C	801	557	NA	NA
Radeon R5 A10-9620P RADEON R5, 10 COMPUTE CORES 4C	770	582	NA	NA
Radeon R5 A10-9630P RADEON R5, 10 COMPUTE CORES 4C	1527	302	NA	NA
Radeon R5 A6-9500 RADEON R5, 8 COMPUTE CORES 2C+6G	940	484	NA	NA
Radeon R5 M230	563	783	NA	NA
Radeon R5 M240	521	828	NA	NA
Radeon R5 M255	751	599	NA	NA
Radeon R5 M315	609	740	NA	NA
Radeon R5 M320	598	753	NA	NA
Radeon R5 M330	602	748	NA	NA
Radeon R5 M335	554	792	NA	NA
Radeon R5 M430	642	707	NA	NA
Radeon R5 Opteron X3216	446	880	NA	NA
Radeon R5 PRO A10-8730B R5, 10 COMPUTE CORES 4C+6G	780	572	NA	NA
Radeon R5 PRO A6-8530B R5, 6 COMPUTE CORES 2C+4G	715	635	NA	NA
Radeon R5 PRO A6-8570 R5, 8 COMPUTE CORES 2C+6G	1060	420	NA	NA
Radeon R5 PRO A6-9500E R5, 6 COMPUTE CORES 2C+4G	966	469	NA	NA
Radeon R5 PRO A8-9600B R5, 10 COMPUTE CORES 4C+6G	851	528	NA	NA
Radeon R5E	336	944	NA	NA
Radeon R6	644	704	NA	NA
Radeon R6 + R7 M265DX Dual	570	776	NA	NA
Radeon R6 A10-8700P	691	657	NA	NA
Radeon R6 A8-8600P	501	844	NA	NA
Radeon R6 PRO A10-8700B R6, 10 Compute Cores 4C+6G	546	809	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon R6 PRO A8-8600B R6, 10 Compute Cores 4C+6G	608	742	NA	NA
Radeon R7 + HD 7700 Dual	1962	249	NA	NA
Radeon R7 + R5 330 Dual	1014	441	NA	NA
Radeon R7 + R5 435 Dual A10-9700 RADEON	885	510	NA	NA
Radeon R7 + R7 200 Dual	1287	346	NA	NA
Radeon R7 + R7 240 Dual	1045	428	NA	NA
Radeon R7 + R7 350 Dual	1982	247	NA	NA
Radeon R7 240	975	465	15.11	\$64.57
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon R7 240 + HD 8570D Dual	917	498	NA	NA
Radeon R7 240 + HD 8670D Dual	930	489	NA	NA
Radeon R7 250	1409	318	22.37	\$62.99
Radeon R7 260	2893	180	32.15	\$89.99*
Radeon R7 260X	3149	160	21.00	\$149.99*
Radeon R7 340	1041	431	NA	NA
Radeon R7 360	3289	157	22.43	\$146.65*
Radeon R7 370	4667	101	NA	NA
Radeon R7 430	1421	316	NA	NA
Radeon R7 450	2165	226	43.33	\$49.99*
Radeon R7 A10 Extreme Edition	806	551	NA	NA
Radeon R7 A10 PRO-7800B	867	521	NA	NA
Radeon R7 A10 PRO-7850B	1008	444	NA	NA
Radeon R7 A10-7700K	899	505	NA	NA
Radeon R7 A10-7800	890	509	NA	NA
Radeon R7 A10-7850K	1025	435	NA	NA
Radeon R7 A10-7860K	998	454	NA	NA
Radeon R7 A10-7870K	1143	390	NA	NA
Radeon R7 A10-7890K	1184	378	NA	NA
Radeon R7 A10-8750	986	459	NA	NA
Radeon R7 A10-9700 RADEON	1233	366	NA	NA
Radeon R7 A10-9700E RADEON	1065	415	NA	NA
Radeon R7 A12-9700P RADEON	735	615	NA	NA
Radeon R7 A12-9720P RADEON	906	502	NA	NA
Radeon R7 A12-9730P RADEON	747	603	NA	NA
Radeon R7 A12-9800 RADEON	1251	359	NA	NA
Radeon R7 A12-9800E RADEON	1187	376	NA	NA
Radeon R7 A265	987	458	NA	NA
Radeon R7 A370	1281	352	NA	NA
Radeon R7 A8 PRO-7600B	728	620	NA	NA
Radeon R7 A8-7500 Radeon R7, 10 Compute Cores 4C+6	1015	440	NA	NA
Radeon R7 A8-7600	934	486	NA	NA
Radeon R7 A8-7650K	869	518	NA	NA
Radeon R7 A8-7670K	832	537	NA	NA
Radeon R7 A8-8650	910	501	NA	NA
Radeon R7 A8-9600 RADEON	1119	397	NA	NA
Radeon R7 FX-8800P	805	552	NA	NA
Radeon R7 FX-9800P RADEON	852	526	1.71	\$499.99
Radeon R7 FX-9830P RADEON	1796	270	NA	NA
Radeon R7 M260	663	680	0.83	\$799.00*
Radeon R7 M260X	1114	398	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon R7 M265	815	547	NA	NA
Radeon R7 M270	745	605	NA	NA
Radeon R7 M340	766	584	NA	NA
Radeon R7 M350	1198	373	NA	NA
Radeon R7 M360	707	646	NA	NA
Radeon R7 M365X	901	504	NA	NA
Radeon R7 M370	1384	323	NA	NA
Radeon R7 M440	940	485	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon R7 M445	1003	446	NA	NA
Radeon R7 M460	1058	421	NA	NA
Radeon R7 M465	1306	339	NA	NA
Radeon R7 Opteron X3421	825	541	NA	NA
Radeon R7 PRO A10-8750B	921	494	NA	NA
Radeon R7 PRO A10-8770	1319	335	NA	NA
Radeon R7 PRO A10-8770E	1185	377	NA	NA
Radeon R7 PRO A10-8850B	945	481	NA	NA
Radeon R7 PRO A10-9700	1370	327	NA	NA
Radeon R7 PRO A10-9700B	1082	408	NA	NA
Radeon R7 PRO A10-9700E	1127	396	NA	NA
Radeon R7 PRO A12-8800B	782	571	NA	NA
Radeon R7 PRO A12-8830B	732	617	NA	NA
Radeon R7 PRO A12-8870	1377	325	NA	NA
Radeon R7 PRO A12-8870E	1160	384	NA	NA
Radeon R7 PRO A12-9800	1346	330	NA	NA
Radeon R7 PRO A12-9800B	917	499	NA	NA
Radeon R7 PRO A12-9800E	1061	418	NA	NA
Radeon R7 PRO A8-8650B	892	508	NA	NA
Radeon R7 PRO A8-8670E	1248	360	NA	NA
Radeon R7 PRO A8-9600	1082	409	NA	NA
Radeon R9 255	1765	275	5.09	\$347.00*
Radeon R9 260	3018	173	NA	NA
Radeon R9 270 / R7 370	4263	118	23.68	\$180.06
Radeon R9 270X	4678	99	20.34	\$229.99
Radeon R9 280	5392	80	NA	NA
Radeon R9 280X	5838	70	NA	NA
Radeon R9 285 / 380	5552	76	22.00	\$252.33
Radeon R9 290 / 390	7093	60	9.01	\$787.12
Radeon R9 290X / 390X	7384	56	16.41	\$449.99
Radeon R9 295X2	7604	54	6.91	\$1,099.99
Radeon R9 350	2264	215	15.26	\$148.41
Radeon R9 360	3038	171	5.86	\$519.00*
Radeon R9 370	4722	98	NA	NA
Radeon R9 380	6089	65	22.98	\$264.99*
Radeon R9 380X	6155	63	24.62	\$249.99
Radeon R9 390	8052	46	NA	NA
Radeon R9 390X	8527	38	NA	NA
Radeon R9 Fury	9320	30	23.30	\$399.99*
Radeon R9 Fury + Fury X	8426	40	21.07	\$399.99*
Radeon R9 M265X	1276	354	NA	NA
Radeon R9 M270X	1417	317	NA	NA
Radeon R9 M275	1111	400	1.59	\$699.99

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon R9 M275X / M375	1490	306	NA	NA
Radeon R9 M290X	4172	123	NA	NA
Radeon R9 M295X	5150	89	NA	NA
Radeon R9 M360	1944	254	NA	NA
Radeon R9 M370X	1954	251	NA	NA
Radeon R9 M375	1209	369	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon R9 M375X	2062	236	NA	NA
Radeon R9 M380	3094	166	NA	NA
Radeon R9 M390X	4213	120	NA	NA
Radeon R9 M395	4911	94	NA	NA
Radeon R9 M395X	5762	74	NA	NA
Radeon R9 M470	2117	232	NA	NA
Radeon R9 M470X	3593	141	NA	NA
Radeon RX 460	4338	115	25.52	\$169.99
Radeon RX 470	7453	55	18.63	\$399.99
Radeon RX 480	8113	45	16.26	\$499.00
Radeon RX 550	3523	146	36.25	\$97.19
Radeon RX 560	4504	104	29.06	\$154.99
Radeon RX 570	6744	61	22.48	\$299.99
Radeon RX 580	8307	42	21.63	\$384.00
Radeon RX Vega	12297	11	17.08	\$719.99
Radeon RX Vega 11	2398	206	NA	NA
Radeon RX Vega 56	11027	18	NA	NA
Radeon RX Vega 64	11658	14	14.57	\$799.99
Radeon RX Vega M GH	7632	53	NA	NA
Radeon TM R9 A360	2148	229	NA	NA
Radeon Vega 10 Mobile	1285	348	NA	NA
Radeon Vega 8	2019	245	NA	NA
Radeon Vega 8 Mobile	1690	285	NA	NA
Radeon Vega Frontier Edition	11485	15	13.51	\$849.99
Radeon X1050	50	1330	NA	NA
Radeon X1200	32	1397	NA	NA
Radeon X1250	37	1377	NA	NA
Radeon X1270	31	1401	NA	NA
Radeon X1300	58	1312	0.57	\$101.99*
Radeon X1300 PRO	86	1233	NA	NA
Radeon X1550	64	1292	0.58	\$113.00*
Radeon X1550 64-bit	47	1342	NA	NA
Radeon X1600	49	1332	NA	NA
Radeon X1600 Pro	98	1200	NA	NA
Radeon X1600 Pro / X1300XT	69	1277	NA	NA
Radeon X1600 XT	113	1165	NA	NA
Radeon X1650 GTO	74	1261	NA	NA
Radeon X1650 Pro	84	1241	0.52	\$160.89*
Radeon X1650 SE	71	1271	NA	NA
Radeon X1700 Targa Edition	116	1156	NA	NA
Radeon X1800 GTO	140	1115	NA	NA
Radeon X1900 CrossFire Edition	137	1124	NA	NA
Radeon X1900 GT	145	1110	NA	NA
Radeon X1950 CrossFire Edition	151	1103	NA	NA
Radeon X1950 GT	109	1172	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon X1950 Pro	113	1166	NA	NA
RADEON X300SE	38	1375	NA	NA
RADEON X550	50	1325	NA	NA
RADEON X550XT	54	1319	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
Radeon X550XTX	70	1272	NA	NA
RADEON X600 256MB HyperMemory	58	1313	NA	NA
RADEON X600XT	91	1224	NA	NA
RADEON X700	71	1268	NA	NA
RADEON X700 PRO	75	1259	NA	NA
RADEON X700 SE	71	1270	NA	NA
RADEON X800 GT	84	1240	NA	NA
RADEON X800 GTO	76	1258	NA	NA
RADEON X800 PRO	64	1293	NA	NA
RADEON X800 PRO/GTO	73	1265	NA	NA
RADEON X800 XL	69	1276	NA	NA
RADEON X800 XT	97	1204	NA	NA
RADEON X800GT	79	1256	NA	NA
RADEON X850 PRO	72	1266	NA	NA
RADEON X850 XT	81	1253	NA	NA
RADEON X850 XT Platinum Edition	81	1249	NA	NA
Radeon Xpress 1100	33	1392	NA	NA
Radeon Xpress 1150	29	1406	NA	NA
Radeon Xpress 1200	35	1382	NA	NA
Radeon Xpress 1250	42	1357	NA	NA
Radeon Xpress 1270	26	1416	NA	NA
RADEON XPRESS 200	29	1407	NA	NA
RADEON XPRESS 200M	21	1437	NA	NA
RadeonT R5 430	1087	406	NA	NA
RadeonT R7 450	2175	224	NA	NA
RAGE 128 PRO AGP 4X TMDS	1	1599	NA	NA
Rage Fury Pro/Xpert 2000 Pro	3	1570	NA	NA
Red Hat QXL controller	31	1400	NA	NA
RGH Drivers v3	11	1468	NA	NA
RIVA TNT2 Model 64/Model 64 Pro	3	1560	NA	NA
RIVA TNT2/TNT2 Pro	3	1563	NA	NA
RV530 PRO	118	1151	NA	NA
S3 Chrome 430 ULP	39	1368	NA	NA
S3 ProSavageDDR	1	1598	NA	NA
SAPPHIRE RADEON 9600 ATLANTIS	47	1341	NA	NA
SAPPHIRE Radeon X1550	61	1301	NA	NA
Sapphire RADEON X800 GT	112	1167	NA	NA
Sherry 1.3 for GMA 3150	1	1595	NA	NA
Sherry 1.3.2 beta for 945 chipsets	3	1552	NA	NA
SiS 630/730	1	1597	NA	NA
SiS 650_651_M650_M652_740	3	1561	NA	NA
SiS 651	2	1580	NA	NA
SiS 661FX	3	1551	NA	NA
SiS 661FX/GX Mirage	4	1542	NA	NA
SiS 661FX_760_741_M661FX_M760_M741	4	1535	NA	NA
SiS 741	4	1533	NA	NA
SiS 760	5	1516	NA	NA

Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
SiS M661MX	4	1543	NA	NA
SiS M760GX	3	1549	NA	NA
Videocard Name	Passmark G3D Mark (higher is better)	Rank (lower is better)	Videocard Value (higher is better)	Price (USD)
SiS Mirage	4	1540	NA	NA
SiS Mirage 3	2	1594	NA	NA
SUMO 9640	650	697	NA	NA
SUMO 964A	497	845	NA	NA
Tesla C2050	3465	151	NA	NA
Tesla C2050 / C2070	3756	137	NA	NA
Tesla C2070	3077	168	NA	NA
Tesla C2075	3324	155	1.46	\$2,269.99*
Tesla M60	7247	57	NA	NA
TITAN V	14111	3	3.89	\$3,629.00
TITAN Xp COLLECTORS EDITION	15041	1	NA	NA
TRINITY DEVASTATOR MOBILE	575	774	NA	NA
Vanta/Vanta LT	3	1574	NA	NA
VIA Chrome9 HC IGP	4	1536	NA	NA
VIA Chrome9 HC IGP Family	3	1544	NA	NA
VIA Chrome9 HC IGP Family WDDM	3	1554	NA	NA
VIA Chrome9 HC IGP Prerelease WDDM 1.1	2	1581	NA	NA
VIA Chrome9 HC IGP WDDM	2	1579	NA	NA
VIA Chrome9 HC IGP WDDM 1.1	3	1575	NA	NA
VIA Chrome9 HCM IGP	1	1596	NA	NA
VIA Chrome9 HD IGP	11	1467	NA	NA
VIA/S3G Chrome 645/640 GPU	106	1175	NA	NA
VIA/S3G DeltaChrome IGP	3	1565	NA	NA
VIA/S3G KM400/KN400	4	1541	NA	NA
VIA/S3G UniChrome IGP	4	1539	NA	NA
VIA/S3G UniChrome Pro IGP	4	1524	NA	NA
VIA/S3G UniChromell	5	1499	NA	NA
VirtualBox Adapter for Windows 8+	420	895	NA	NA
VRVD5	10221	24	NA	NA
Wine Display Adapter	261	1000	NA	NA
Xabre	5	1514	NA	NA

* - Last price seen from our affiliates.



[Home] - [Searchable Video Card List] - [Graph Notes] - [30 Day Market Share]
 [High-End] - [Mid to High-End] - [Low to Mid-End] - [Low-End]
 [Common] - [Best Value] - [Direct Compute] - [GPU Mega Page]

Copyright © 2018 PassMark® Software
 International | Legal disclaimer | Policies | Contact Us

UMOWA nr

zawarta w dniu 2018 r. w Warszawie pomiędzy:

Polską Akademią Nauk z siedzibą w Warszawie (00-901) w Pałacu Kultury i Nauki przy pl. Defilad 1, posiadającą REGON: 000325713, NIP: 525-15-75-083, reprezentowaną przez:

Tadeusza Latałę – Kanclerza Polskiej Akademii Nauk,
zwaną dalej w Umowie „Zamawiającym”

a

.....z siedzibą w..... ul..... wpisaną do rejestru przedsiębiorców KRS prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Wydział Gospodarczy KRS pod numerem KRS....., z którego odpis stanowi Załącznik nr 4 do niniejszej umowy; NIP....., reprezentowaną przez:

.....

zwaną dalej w Umowie „Wykonawcą”.

Zamawiający i Wykonawca zwani są dalej w Umowie także łącznie „Stronami”, a indywidualnie – „Stroną”.

Umowa została zawarta w wyniku przeprowadzenia przez Zamawiającego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, numer postępowania 8/ZP/2018, zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.) - dalej „ustawa Pzp”

§ 1

DEFINICJE

Następujące pojęcia w Umowie, odpowiednio w liczbie pojedynczej lub mnogiej, mają poniższe znaczenie:

1. **Awaria** – zatrzymanie lub poważne zakłócenie pracy Urządzeń, w szczególności polegające na niemożności realizacji jednej z jego funkcji, a także wystąpienie szeregu zakłóceń polegających na ograniczeniu realizacji lub uciążliwości w realizacji jednej z funkcji Urządzeń oraz zakłócenie mogące mieć wpływ na funkcjonalność Urządzeń.
2. **Dni robocze** - należy przez nie rozumieć kolejne dni od poniedziałku do piątku z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.
3. **Odbiór** – oznacza potwierdzenie przez Zamawiającego zgodności wykonania przedmiotu zamówienia z Umową;
4. **Oferta Wykonawcy** – oferta Wykonawcy złożona w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, zgodnie z SIWZ, w tym w szczególności z opisem przedmiotu zamówienia, Oferta Wykonawcy stanowi Załącznik nr 3 do Umowy;
5. **SIWZ** – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w postępowaniu, stanowiąca Załącznik nr 4 do niniejszej Umowy;
6. **Urządzenia** – oznacza sprzęty wymieniony w Ofercie Wykonawcy.

§ 2

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem Umowy, zwanym dalej „Zamówieniem” jest dostawa fabrycznie nowych Urządzeń, tj. wyprodukowanych nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy do siedziby Zamawiającego - Pałac Kultury i Nauki, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa (dalej „Siedziba”) na warunkach i w sposób określony w niniejszej Umowie, ofercie Wykonawcy, stanowiącej Załącznik nr 3 do Umowy

oraz Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy.

2. Dostawa zostanie zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz na ustalonych umową warunkach.

§ 3

ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY

1. Wykonawca oświadcza, że Urządzenia w chwili dostawy są jego wyłączną własnością oraz są wolne od wad prawnych i fizycznych oraz nie istnieją żadne przeszkody lub ograniczenia w prawie rozporządzania własnością Urządzeń przez Wykonawcę.
2. Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednią wiedzę, doświadczenie oraz warunki organizacyjne, aby zrealizować przedmiot Umowy w sposób profesjonalny i z należytą starannością, umożliwiającą spełnienie wymagań i osiągnięcie celów technicznych i funkcjonalnych określonych w Umowie.
3. Wykonawca będzie na bieżąco informować o zagrożeniach mających wpływ na jakość, zakres, a w szczególności termin realizacji Umowy.
4. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy przy zachowaniu najwyższej staranności, uwzględniając zawodowy charakter prowadzonej działalności, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i stosowanymi normami technicznymi.
5. W sytuacji gdy Wykonawca realizuje przedmiot Umowy przy udziale podwykonawcy ponosi pełną odpowiedzialność za działania podwykonawcy jak za własne działania lub zaniechania.
6. Wykonawca nie może powierzyć wykonania Przedmiotu Umowy osobom trzecim bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego. W przypadku powierzenia wykonania Przedmiotu Umowy osobom trzecim, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ich działania i zaniechania jak za własne działania i zaniechania.

§ 4

ZOBOWIĄZANIA ZAMAWIAJĄCEGO

1. Zamawiający umożliwi Wykonawcy prawidłowe wykonanie przedmiotu Umowy poprzez udostępnienie Siedziby na czas niezbędny do wykonania przedmiotu Umowy.
2. Zamawiający zobowiązuje się do zrealizowania płatności za przedmiot niniejszej Umowy na warunkach określonych w niniejszej Umowie.

§ 5

REALIZACJA I ODBIÓR PRZEDMIOTU UMOWY

1. Dostawa przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę nastąpi w terminie do 21 dni kalendarzowych od dnia zawarcia Umowy, zgodnie z zasadami określonymi poniżej.
2. Wskazany w ust. 1 termin realizacji przedmiotu Umowy uważa się za zachowany, jeśli w tym terminie:
 - a) Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Urządzenia;
 - b) Strony podpiszą bez zastrzeżeń Protokół Odbioru - załącznik nr 2 do Umowy.
3. Dostawa Urządzeń do Siedziby i wydanie ich Zamawiającemu nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy. Korzyści i ciężary związane z dostawą Urządzeń oraz niebezpieczeństwo ich przypadkowej utraty lub uszkodzenia przechodzą na Zamawiającego z chwilą ich doręczenia do Siedziby po podpisaniu przez Strony Protokołu Odbioru.

4. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy Odbioru przedmiotu Umowy, jeżeli w szczególności zachodzi co najmniej jedna z poniższych okoliczności:
 - a) przedmiot Umowy nie posiada parametrów lub cech zgodnych ze złożoną Ofertą Wykonawcy, SIWZ lub niniejszą Umową;
 - b) Urządzenia mają jawne wady fizyczne lub są niekompletne;
 - c) pomimo próby uruchomienia Urządzenia nie działa lub działa nieprawidłowo;
 - d) Zamawiający stwierdził inne istotne wady przedmiotu Umowy.
5. Odbiór będzie uznany za dokonany przez Zamawiającego tylko wówczas, gdy Protokół Odbioru zostanie podpisany przez obie Strony bez uwag i zastrzeżeń ze strony Zamawiającego.
6. W przypadku odmowy podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru bez zastrzeżeń ze względu na okoliczności wskazane w ust. 4, Strony sporządzą protokół z zastrzeżeniami, w którym Zamawiający poda rozbieżności występujące przy odbiorze urządzeń i wyznaczy Wykonawcy termin na usunięcie rozbieżności nie dłuższy niż 14 dni kalendarzowych na usunięcie wad, usterek lub braków stwierdzonych w toku odbioru Urządzeń i poleci Wykonawcy ponowne dostarczenie przedmiotu Umowy. Wykonawca związany będzie ustaleniami zawartymi w protokole, o którym mowa w tym ustępie.
7. Po dokonaniu odmowy Odbioru Urządzeń przez Zamawiającego, Wykonawca w terminie określonym w protokole, o którym mowa w ust. 6 przedstawi Zamawiającemu do ponownego Odbioru Urządzenia z usuniętymi nieprawidłowościami lub dostarczenie nowego Urządzenia, jeżeli usunięcie nieprawidłowości nie będzie możliwe do wykonania. Okres usuwania nieprawidłowości wlicza się do terminu realizacji przedmiotu Umowy, określonego w ust. 1. Przedmiot Umowy zostanie poddany ponownemu badaniu zgodnie z procedurą opisaną w ust. 6.

§ 6 LICENCJE

1. Wykonawca, w ramach wynagrodzenia przewidzianego umową dostarczy Zamawiającemu licencje do dostarczonego oprogramowania, o których mowa w pkt 15 Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia - Załącznika nr 4 do SIWZ. Przejście na Zamawiającego praw wynikających z licencji następuje z chwilą odbioru przez Zamawiającego Sprzętu/oprogramowania.
2. Licencje powinny uprawniać do używania oprogramowania przez czas nieokreślony (chyba, że inny okres licencji przewidziano w Opisie Przedmiotu Zamówienia), bez ograniczeń terytorialnych na polach eksploatacji obejmujących, co najmniej:
 - 1) instalację i użytkowanie oprogramowania w pełnej funkcjonalności na dostarczonym Sprzęcie w konfiguracji przedstawionej w ofercie jak i też powstałej w wyniku rozbudowy, w tym poprzez pracowników Zamawiającego,
 - 2) nieodpłatnego pobierania, instalowania i użytkowania poprawek i aktualizacji wydanych dla oprogramowania przez producenta oprogramowania.
3. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za naruszenia praw osób trzecich w związku z korzystaniem z programów, dostarczonych przez Wykonawcę i w przypadku skierowania z tego tytułu roszczeń przeciwko Zamawiającemu, Wykonawca zobowiązuje się do całkowitego zaspokojenia roszczeń osób trzecich oraz do zwolnienia Zamawiającego z obowiązku świadczenia z tego tytułu.

§ 7 RĘKOJMIA ZA WADY, GWARANCJA JAKOŚCI

1. Urządzenia, które Wykonawca dostarcza Zamawiającemu na podstawie Umowy, objęte są rękojmią za wady i gwarancją jakości Wykonawcy.

2. Niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi, określonych odpowiednimi przepisami prawa, Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na Urządzenia składające się na przedmiot zamówienia na okres **miesiące**¹⁰ liczonej od dnia podpisania Protokołu Odbioru.
3. Strony określają następujące warunki gwarancji jakości:
 - 1) Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia Awarii Urządzenia po otrzymaniu zgłoszenia od Zamawiającego w terminie nie później niż w ciągu następnego dnia roboczego w godzinach od 8:15 do 16:15, licząc od momentu otrzymania zgłoszenia. Przyjmowanie zgłoszeń przez Wykonawcę o Awarii Urządzeń odbywać się telefonicznie na nr lub poprzez e-mail na adres, a zgłoszenie to zostanie potwierdzone przez Zamawiającego faksem na nr Wykonawcy. W celu przystąpienia do naprawy przedstawiciel służb serwisowych Wykonawcy zgłosi się do miejsca użytkowania sprzętu w siedzibie Zamawiającego.
 - 2) W razie, gdy naprawa urządzeń potrwa dłużej niż jeden dzień roboczy, okres gwarancji będzie wydłużony o czas trwania naprawy.
 - 3) Wykonawca maksymalnie w ciągu 14 dni kalendarzowych od chwili zgłoszenia telefonicznego potwierdzonego faksem, dokona skutecznej naprawy urządzenia.
 - 4) W razie, gdy naprawa urządzeń potrwa dłużej niż 14 dni kalendarzowych, lub gdy urządzenie będzie naprawiane 3 razy, Zamawiającemu będzie przysługiwać wymiana urządzenia na nowe, takie samo lub odpowiednie, w ramach wynagrodzenia umownego, o którym mowa w § 8 ust. 1.
 - 5) Serwis gwarancyjny będzie świadczony w miejscu użytkowania sprzętu w Siedzibie Zamawiającego lub będzie świadczony poza siedzibą Zamawiającego przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta w przypadku braku technicznej możliwości naprawy Urządzenia w siedzibie Zamawiającego. Wykonawca za zgodą Zamawiającego ustala sposób i miejsce wykonania naprawy Urządzenia.
 - 6) W przypadku niemożności naprawienia i konieczności wymiany uszkodzonych trwałych nośników pamięci na nowe, uszkodzone trwale nośniki pamięci, stanowiące własność Zamawiającego, pozostaną w siedzibie Zamawiającego do jego wyłącznej dyspozycji.
 - 7) Gwarancja nie może ograniczać praw Zamawiającego do:
 - a) dysponowania zakupionymi urządzeniami, w razie sprzedaży lub innej formy przekazania urządzeń gwarancja przechodzi na nowego właściciela,
 - b) instalowania i wymiany w zakupionym sprzęcie standardowych kart i urządzeń, zgodnie z zasadami sztuki, przez wykwalifikowany personel Zamawiającego.
4. Czynności wydania oraz odbioru Urządzenia w związku z koniecznością dokonania naprawy zostaną potwierdzone pisemnym protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez Strony.
5. W razie niewydania przez Wykonawcę odrębnego dokumentu gwarancyjnego, niniejszą Umowę poczytuje się za dokument gwarancyjny, o którym mowa w art. 577 Kodeksu cywilnego. Postanowienia zawarte w wydanym dokumencie gwarancyjnym nie mogą być mniej korzystne dla Zamawiającego niż odpowiednie postanowienia Umowy.
6. Wszelkie czynności Wykonawcy, w ramach gwarancji jakości i w okresie jej obowiązywania, świadczone będą na rzecz Zamawiającego w ramach wynagrodzenia określonego w § 8 ust. 1 Umowy.

¹⁰ Zgodnie z ofertą Wykonawcy.

§ 8

WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Z tytułu należytego wykonania Umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie w wysokości zł (słownie złotych:) w tym podatek VAT w wysokości: zł (słownie złotych:).
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 powyżej ma charakter ryczałtowy i obejmuje wszystkie koszty niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
3. Płatność dokonana będzie przelewem na rachunek bankowy wskazany na fakturze wystawionej przez Wykonawcę, w terminie 21 dni od daty doręczenia Zamawiającemu przez Wykonawcę prawidłowo wystawionej faktury VAT. Podstawą wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT będzie podpisany bez zastrzeżeń przez Strony Protokół Odbioru, o którym mowa w §5 ust. 5 umowy.
4. Za datę zapłaty przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. Płatność na rzecz Wykonawcy może zostać pomniejszona o naliczone kary umowne o ile taka forma zapłaty kar umownych zostanie wybrana przez Zamawiającego.

§ 9

KARY UMOWNE

1. Strony ustalają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 1) w przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze Stron, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 20% całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 8 ust. 1, a w przypadku częściowego odstąpienia – w wysokości 20% wynagrodzenia brutto za przedmiot umowy, którego dotyczy odstąpienie;
 - 2) w przypadku opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy w stosunku do terminu określonego w § 5 ust. 1, w wysokości 2% wynagrodzenia brutto za przedmiot umowy, którego dotyczy opóźnienie, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
 - 3) w przypadku opóźnienia Wykonawcy w wykonaniu obowiązków związanych z usunięciem Awarii wynikających z udzielonej gwarancji jakości, w stosunku do terminów określonych w §7 umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 8 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
 - 4) w przypadku opóźnienia Wykonawcy w wykonaniu obowiązków zawartych w protokole z zastrzeżeniami, o którym mowa w §5 ust. 6 i ust. 7 umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 8 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
3. Kary umowne są niezależne od siebie i należą się w pełnej wysokości, nawet w przypadku, gdy w wyniku jednego zdarzenia, naliczana jest więcej niż jedna kara.
4. Roszczenia z tytułu kar umownych będą pokrywane z wynagrodzenia należnego Wykonawcy lub bezpośrednio przez Wykonawcę na podstawie skierowanego do Wykonawcy wezwania do zapłaty, w zależności od wyboru Zamawiającego.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty zastrzeżonych kar umownych na rachunek wskazany przez Zamawiającego w nocy obciążeniowej, w terminie 14 dni od dnia otrzymania takiej noty, o ile taka forma pokrycia kar umownych zostanie wybrana na podstawie ust. 4.
6. Zamawiający ma prawo do dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych na zasadach ogólnych.

§ 10

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Zamawiający będzie mógł odstąpić od umowy w całości lub w części (a w zakresie, w jakim niniejsza umowa jest umową o świadczenie usług, wypowiedzieć ją), gdy:
 - 1) opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy ponad termin określony w § 5 ust. 1 przekracza 7 dni kalendarzowych;
 - 2) Wykonawca wykonuje umowę w sposób sprzeczny z umową, nienależycie lub w realizowanych pracach nie stosuje się do zapisów umowy i nie zmienia sposobu wykonania umowy lub nie usunie stwierdzonych przez Zamawiającego uchybień mimo wezwania go do tego przez Zamawiającego w terminie określonym w tym wezwaniu. Obowiązku wezwania do usunięcia uchybień nie stosuje się w sytuacjach, w których z uwagi na charakter danego uchybienia nie można go już usunąć lub wymagane było jego natychmiastowe usunięcie. W wypadku wskazanym w zdaniu poprzednim termin 30 dniowy przewidziany na odstąpienie liczony jest od dnia, w którym Zamawiający powziął wiadomość o okolicznościach uzasadniających odstąpienie;
 - 3) jeżeli Wykonawca zaprzestał prowadzenia działalności albo wszczęto wobec niego postępowanie likwidacyjne lub upadłościowe bądź naprawcze;
 - 4) jeżeli suma kar umownych, o których mowa w § 9 przekroczy 30% łącznej kwoty wynagrodzenia brutto, o której mowa w § 8 ust. 1;
 - 5) jeżeli Wykonawca rozszerza zakres podwykonawstwa poza wskazany w Ofercie Wykonawcy i nie zmienia sposobu realizacji umowy, mimo wezwania przez Zamawiającego do usunięcia uchybień w terminie określonym w wezwaniu;
 - 6) Zamawiający może także odstąpić od Umowy w przypadku przewidzianym w art. 145 ustawy Pzp;
 - 7) w przypadku co najmniej trzykrotnego przekroczenia czasu naprawy w ramach gwarancji w terminie do 14 dni, od dnia kiedy Zamawiający powziął wiadomość o trzykrotnym przekroczeniu czasu naprawy;
 - 8) jeżeli Wykonawca odmówił wykonania czynności określonych w § 5 lub § 7 umowy – w terminie do 30 dni od dnia, kiedy Zamawiający powziął wiadomość o okolicznościach uzasadniających odstąpienie od umowy z tych przyczyn;
 - 9) jeżeli wystąpi jedna z przesłanek określonych w art. 24 ust. 1 pkt 13 - 22 lub art. 24 ust. 5 pkt 1) Pzp – w terminie do 30 dni od dnia kiedy Zamawiający powziął wiadomość o okolicznościach uzasadniających odstąpienie od umowy z tych przyczyn.
2. Oświadczenie Zamawiającego o odstąpieniu od umowy może zostać złożone w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiedzy o zaistnieniu przesłanki (chyba, że w umowie przewidziano inny termin).
3. Oświadczenie Zamawiającego o odstąpieniu od umowy lub oświadczenie o jej wypowiedzeniu, zostanie sporządzone w formie pisemnej wraz z uzasadnieniem i zostanie przesłane Wykonawcy na adres wskazany w nagłówku umowy.
4. Odstąpienie przez Zamawiającego od umowy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku zapłaty kar umownych zastrzeżonych w umowie.
5. W zakresie w jakim umowa może być uznana za umowę o świadczenie usług Wykonawca może wypowiedzieć umowę wyłącznie z ważnych powodów, przez które należy rozumieć rażące naruszenie postanowień umowy przez Zamawiającego.

§ 11

ZMIANA UMOWY

1. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany Umowy w następujących przypadkach:
 - a) wystąpienia konieczności wprowadzenia zmian, bez których nie byłoby możliwe prawidłowe wykonanie przedmiotu Umowy;

- b) wystąpienia konieczności wprowadzenia zmian doprecyzowujących treści Umowy, jeżeli potrzeba ich wprowadzenia wynika z rozbieżności lub niejasności w Umowie, których nie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów;
 - c) braku dostępności zaoferowanego przedmiotu Umowy lub jego części (np. z powodu zakończenia produkcji lub wycofania z rynku) – w takim przypadku dopuszcza się możliwość dostarczenia innego przedmiotu Umowy lub jego części o parametrach co najmniej równych lub lepszych od przedstawionych w Ofercie Wykonawcy i w zaoferowanej w ofercie cenie;
 - d) konieczności zrealizowania przedmiotu Umowy przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych/technologicznych niż wskazane w Ofercie Wykonawcy w sytuacji, gdyby zastosowanie przewidzianych rozwiązań groziłoby niewykonaniem lub wadliwym wykonaniem przedmiotu Umowy;
 - e) gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia
 - f) zmiana terminów związanych w realizacją zamówienia, w tym terminu dostawy:
 - a. gdy dochowanie terminu jest możliwe z uwagi na siłę wyższą, która ma bezpośredni wpływ na terminowość wykonania zamówienia (termin może ulec przedłużeniu o czas trwania siły wyższej)
 - b. w razie wystąpienia okoliczności niezależnych od Stron lub których Strona przy zachowaniu należytej staranności nie były w stanie uniknąć lub przewidzieć (termin może zostać wydłużony o czas trwania tych okoliczności)
 - g) wynikną rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w umowie, których nie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony.
2. Zmiana umowy opisana w ust. 1 powyżej nie spowoduje zmiany wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w § 7 ust. 1 umowy.
 3. Nie stanowią zmiany Umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Pzp następujące przypadki (wymagają jedynie poinformowania drugiej Strony w formie pisemnej z 3 (trzy) dniowym wyprzedzeniem):
 - a) zmiana osób, o których mowa w § 14 Umowy;
 - b) zmiana danych teleadresowych w § 14 Umowy.
 4. Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 12

PODWYKONAWSTWO

1. Wykonawca - zgodnie z oświadczeniem zawartym w ofercie - wykona zamówienie¹¹:
 - 1) *bez udziału podwykonawców*
 - 2) *przy udziale następujących podwykonawców, którym powierza następujący zakres prac:*
 - a., zakres powierzanych prac:
 - b., zakres powierzanych prac:
2. Prace inne niż wskazane w ust. 1 pkt 2) Wykonawca wykona siłami własnymi.
3. Powierzenie wykonania części prac podwykonawcom nie wpływa na zobowiązania Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie prac powierzonych podwykonawcy.

¹¹ Zapis zostanie uzupełniony stosownie do treści oferty Wykonawcy

4. Po zawarciu niniejszej Umowy, Wykonawca nie może bez uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej, wykonać przy udziale podwykonawcy prac innych niż wskazane w ust. 1 pkt 2).
5. W przypadku, gdy Wykonawca zamierza dokonać zmiany podwykonawcy, na zasoby którego powoływał się w toku postępowania przetargowego, zobowiązany jest wykazać Zamawiającemu, że nowy podwykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu w stopniu nie mniejszym, niż dotychczasowy podwykonawca.
6. W przypadku rezygnacji przez Wykonawcę z posługiwania się podwykonawcą, na zasoby którego Wykonawca powoływał się w toku postępowania przetargowego, zobowiązany jest do wykazania Zamawiającemu, że Wykonawca samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu w stopniu nie mniejszym, niż podwykonawca, z którego Wykonawca rezygnuje.
7. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, w wyznaczonym przez niego terminie, przedstawi oświadczenie, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Pzp i dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.
8. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca zobowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
9. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie, spełnia je w stopniu nie mniejszym, niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
10. Zmiany w zakresie podwykonawstwa, z zachowaniem procedur określonych powyżej, nie wymagają zawarcia aneksu do umowy.
11. Korzystając ze świadczeń podwykonawcy, Wykonawca nałoży na podwykonawcę obowiązek przestrzegania wszelkich zasad, reguł i zobowiązań określonych w Umowie, w tym zobowiązania do zachowania poufności, w zakresie, w jakim odnosić się one będą do zakresu prac danego podwykonawcy, pozostając jednocześnie gwarantem ich wykonania oraz przestrzegania przez podwykonawcę.
12. W przypadku powierzenia wykonania Przedmiotu Umowy osobom trzecim (podwykonawcom), Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ich działania i zaniechania jak za własne działania i zaniechania.

§ 13

POUFNOŚĆ INFORMACJI

1. Z zastrzeżeniem postanowienia ust. 2, Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w poufności wszelkich dotyczących Zamawiającego danych i informacji uzyskanych w jakikolwiek sposób (zamierzony lub przypadkowy) w związku z wykonywaniem umowy, bez względu na sposób i formę ich przekazania, nazywanych dalej łącznie „Informacjami Poufnymi”.
2. Obowiązku zachowania poufności, o którym mowa w ust. 1, nie stosuje się do danych i informacji:
 - 1) dostępnych publicznie;
 - 2) otrzymanych przez Wykonawcę, zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego, od osoby trzeciej bez obowiązku zachowania poufności;
 - 3) które w momencie ich przekazania przez Zamawiającego były już znane Wykonawcy bez obowiązku zachowania poufności;

- 4) w stosunku do których Wykonawca uzyskał pisemną zgodę Zamawiającego na ich ujawnienie.
3. W przypadku, gdy ujawnienie Informacji Poufnych przez Wykonawcę jest wymagane na podstawie przepisów prawa powszechnie obowiązującego, Wykonawca poinformuje Zamawiającego o przyczynach i zakresie ujawnionych Informacji Poufnych. Poinformowanie takie powinno nastąpić w formie pisemnej lub w formie wiadomości wysłanej na adres poczty elektronicznej Zamawiającego, chyba że takie poinformowanie Zamawiającego byłoby sprzeczne z przepisami prawa powszechnie obowiązującego.
4. Wykonawca zobowiązuje się do:
 - 1) dołożenia właściwych starań w celu zabezpieczenia Informacji Poufnych przed ich utratą, zniekształceniem oraz dostępem nieupoważnionych osób trzecich;
 - 2) niewykorzystywania Informacji Poufnych w celach innych niż wykonanie umowy.
5. Wykonawca zobowiązuje się do poinformowania każdej z osób, przy pomocy których wykonuje umowę i które będą miały dostęp do Informacji Poufnych, o wynikających z umowy obowiązkach w zakresie zachowania poufności, a także do skutecznego zobowiązania i egzekwowania od tych osób obowiązków w zakresie zachowania poufności. Za ewentualne naruszenia tych obowiązków przez osoby trzecie Wykonawca ponosi odpowiedzialność jak za własne działania.
6. W przypadku utraty lub zniekształcenia Informacji Poufnych lub dostępu nieupoważnionej osoby trzeciej do Informacji Poufnych, Wykonawca bezzwłocznie podejmie odpowiednie do sytuacji działania ochronne oraz zobowiązuje się do poinformowania o sytuacji Zamawiającego. Poinformowanie takie, w formie pisemnej lub w formie wiadomości wysłanej na adres poczty elektronicznej Zamawiającego, powinno opisywać okoliczności zdarzenia, zakres i skutki utraty, zniekształcenia lub ujawnienia Informacji Poufnych oraz podjęte działania ochronne.
7. Po wykonaniu umowy oraz w przypadku rozwiązania umowy przez którąkolwiek ze Stron, Wykonawca bezzwłocznie zwróci Zamawiającemu lub komisyjnie zniszczy (przekazując Zamawiającemu protokół z tej czynności) wszelkie nośniki zawierające Informacje Poufne.
8. Ustanowione umową zasady zachowania poufności Informacji Poufnych, jak również przewidziane w umowie kary umowne z tytułu naruszenia zasad zachowania poufności Informacji Poufnych, obowiązują zarówno podczas wykonania umowy, jak i po jej wygaśnięciu.

§ 14

ZARZĄDZANIE REALIZACJĄ UMOWY

1. Osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do sprawowania nadzoru nad realizacją umowy, koordynowania prac związanych z realizacją umowy i bieżących kontaktów z Wykonawcą jest Pan/Pani,
....., ul.,
tel.:, faks:
e-mail:
2. Osobą uprawnioną przez Wykonawcę do reprezentowania go we wszelkich czynnościach związanych z realizacją niniejszej umowy jest Pan/Pani
....., ul.,
tel.:, faks:
e-mail:
3. Zmiana osób odpowiedzialnych za realizację umowy, o których mowa w ust. 1-2 lub ich danych kontaktowych będzie odbywać się poprzez powiadomienie drugiej Strony w formie pisemnej lub drogą elektroniczną.

4. W przypadku zmiany adresu, o których mowa w ust. 1 i ust. 2 Strona jest zobowiązana do pisemnego poinformowania o tym drugiej Strony.

§ 15

SIŁA WYŻSZA

1. Żadna ze Stron Umowy nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań wynikających z Umowy spowodowane przez okoliczności traktowane jako Siła Wyższa. Przez Siłę Wyższą rozumie się zdarzenia pozostające poza kontrolą każdej ze Stron, których nie mogły one przewidzieć ani zapobiec, a które zakłócają lub uniemożliwiają realizację Umowy.
2. W przypadku zaistnienia Siły Wyższej, Strona której taka okoliczność uniemożliwia lub utrudnia prawidłowe wywiązanie się z jej zobowiązań niezwłocznie nie później jednak niż w ciągu 14 dni, powiadomi drugą Stronę o takich okolicznościach i ich przyczynie.
3. Jeżeli Siła Wyższa będzie trwała nieprzerwanie przez okres 14 dni lub dłużej, Strony mogą w drodze wzajemnego uzgodnienia rozwiązać Umowę bez nakładania na żadną ze Stron dalszych zobowiązań, oprócz płatności należnych z tytułu wykonanych robót.
4. Okres występowania następstw Siły Wyższej powoduje odpowiednie przesunięcie terminów realizacji usług określonych w Umowie.
5. Jeśli siła wyższa uniemożliwi realizację któregoś etapu prac lub całości zadania rozliczeniu i wynagrodzeniu podlegają tylko etapy zrealizowane. Związana z nimi część dokumentacji musi zostać przekazana Zamawiającemu w formie pisemnej. W przypadku wykonania jedynie części zadania, zadanie zostanie opłacone w takim procencie, w jakim zrealizowano poszczególne etapy. Wyniki wyliczeń wskazane zostaną w protokole przygotowanym w kształcie i w terminie ustalonym w porozumieniu Stron.

§16

KONTROLA

1. Wykonawca zobowiązuje się poddać kontroli w zakresie prawidłowości wykonywania umowy. Zamawiający może zlecić wykonanie kontroli innym osobom lub podmiotom.
2. W przypadku kontroli, wykonywanej przez Zamawiającego lub inne uprawnione podmioty, Wykonawca udostępni kontrolującemu wgląd w dokumenty, w tym dokumenty finansowe oraz dokumenty elektroniczne związane z wykonywaniem umowy.
3. Prawo kontroli przysługuje Zamawiającemu oraz innym uprawnionym podmiotom zarówno w siedzibie Wykonawcy, jak i w miejscu wykonywania umowy lub innym miejscu związanym z realizacją umowy.
4. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia bez zbędnej zwłoki pełnej informacji o stanie wykonywania umowy.

§17

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Cesja wierzytelności wynikających z umowy wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
2. W przypadku zaistnienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy postanowieniami zawartymi w załącznikach, a warunkami ustalonymi w umowie, pierwszeństwo mają postanowienia umowy.
3. Załączniki stanowią integralną część Umowy.
4. W zakresie nieuregulowanym w Umowie stosuje się przepisy ustawy Pzp oraz Kodeksu cywilnego.

5. Wszelkie spory wynikłe z Umowy bądź z nią związane rozstrzygać będzie sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
6. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jednym dla Zamawiającego i jednym dla Wykonawcy.

Załączniki:

1. Załącznik nr 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
2. Załącznik nr 2 – Protokół odbioru
3. Załącznik nr 3 – Oferta Wykonawcy

Zamawiający

Wykonawca

.....

.....

Protokół Odbioru z dnia: _____.

Nazwa i adres jednostki organizacyjnej Zamawiającego:

Nazwa jednostki organizacyjnej :

Adres:

Pieczęć jednostki:

Niniejszym potwierdzam Odbiór Urządzeń:

Uwaga! Tabele wypełnia Wykonawca.

Lp.	Nazwa urządzenia	Numer seryjny

zgodnie z wymogami umowy na dostawę _____ z dnia _____

2018 r. Nr _____, [bez zastrzeżeń] [z następującymi zastrzeżeniami]:*

.....

.....

Zamawiający wyznacza Wykonawcy termin nie dłuższy niż 14 dni kalendarzowych na usunięcie wad, usterek lub braków stwierdzonych w toku Odbioru przedmiotu Umowy:

.....

Warszawa, _____ r.

Przedstawiciel Wykonawcy:

Przedstawiciel Zamawiającego:

* niewłaściwe skreślić