



SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym trybie podstawowym bez przeprowadzenia negocjacji o wartości zamówienia poniżej progów unijnych, o których stanowi art. 3 ustawy z 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych

na:

„Dostawę sprzętu komputerowego
Postępowanie numer Mchtr.261.10.2021”

Zatwierdził:

Dziekan Wydziału Mechatroniki
Prof. dr hab. Inż. Gerard Cybulski

Warszawa, 26.11.2021 r.



Zamawiający:

Politechnika Warszawska

Dane Zamawiającego:

Politechnika Warszawska pl. Politechniki 1,

00-661 Warszawa

NIP: 525-000-58-34, REGON: 000001554

Postępowanie prowadzone dla:

Wydział Mechatroniki

02-525 Warszawa, ul. św. Andrzeja Boboli 8

Adres do korespondencji:

Wydział Mechatroniki

02-525 Warszawa, ul. św. Andrzeja Boboli 8

Oznaczenie korespondencji: **znak sprawy: Mchtr.261.10.2021**

tel: (22) 234 85 89,

e-mail.: dziekan@mchtr.pw.edu.pl

godziny urzędowania: 8:00 – 16:00 (poniedziałek – piątek)

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania oraz adres (na której będą udostępniane zmiany i wyjaśnienia SWZ oraz inne dokumenty zamówienia):

https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu/proceedings

Adres strony internetowej Zamawiającego: <https://www.mchtr.pw.edu.pl/>

Niniejsze postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy zakupowej platformazakupowa.pl I Firmy Open Nexus Sp. z o.o., ul Bolesława Krzywoustego 3, 61- 144 Poznań, zwanej dalej „Platformą”, dostępną pod adresem:

<https://platformazakupowa.pl/>

Szczegółowa instrukcja korzystania z Platformy dostępna jest pod ww. adresem w zakładce „Instrukcje”.

Problemy w obsłudze Platformy należy zgłaszać do Centrum Wsparcia Klienta platformy zakupowej Open Nexus pod nr (22) 101 02 02, czynnym od poniedziałku do piątku w dni robocze w godzinach 7:00 do 17:00.

Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje za pośrednictwem **platformazakupowa.pl**

Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji “Komunikaty”.

Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana za pośrednictwem platformazakupowa.pl do konkretnego wykonawcy.)

1. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

- 1) Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie podstawowym na podstawie art. 275 pkt 1) ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych



(Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą Pzp, przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej SWZ.

- 2) Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością prowadzenia negocjacji.
- 3) Wartość zamówienia będącego przedmiotem niniejszego postępowania nie przekracza kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 1) ustawy Pzp.
- 4) Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest nr referencyjnym: **Mchtr.261.10.2021**. Wykonawcy zobowiązani są do powoływania się na wyżej podany numer we wszelkich kontaktach Zamawiającym.
- 5) Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzi się w języku polskim na podstawie art. 20 ust. 2 ustawy Pzp.

Informacje dodatkowe:

- 6) Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia wizji lokalnej.
- 7) Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
- 8) Zamawiający przewiduje składanie ofert częściowych.
- 9) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 10) Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia katalogów elektronicznych do oferty.
- 11) Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.
- 12) Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.
- 13) Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
- 14) Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Pzp.
- 15) Zamawiający nie przewiduje wymagań, o których mowa w art. 95 ust. 1 ustawy Pzp.
- 16) Zamawiający nie przewiduje wymagań, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2) ustawy Pzp.
- 17) Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę lub przez poszczególnych wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, kluczowych zadań dotyczących usług (art. 60 i art. 121 ustawy Pzp).
- 18) Zamawiający zgodnie z art. 462 ust. 2 ustawy Pzp, żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę nazw podwykonawców jeżeli są już znani. W przypadku braku takiej informacji w treści oferty Zamawiający uzna, iż Wykonawca wykona zamówienie w całości samodzielnie.
- 19) Wykonawca, który wskaże w ofercie podwykonawców, w przypadku uznania jego oferty za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy przedłożyć dokument – umowy z podwykonawcami na realizację powierzonego im do wykonania i zgodnie z ofertą Wykonawcy zakresu zamówienia.
- 20) Zamawiający **przewiduje** zastosowania tzw. procedury odwróconej, o której mowa w art. 139 ust. 1 PZP (Zamawiający najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu).

- 21) **Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentami regulującymi działanie Platformy Zakupowej <https://platformazakupowa.pl/>:**

a) Regulaminem: <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin> - oraz



b) Instrukcją obsługi Platformy: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1) Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego.
- 2) Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych, oferty mogą obejmować całość lub część zamówienia. Maksymalna ilość części na jaką Wykonawca może złożyć ofertę - 20

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (OPZ) stanowi załącznik nr 2 do SWZ.

Oferowane produkty powinny być:

- fabrycznie nowe, wolne od wad materiałowych i prawnych, nieużywane oraz nieekspozowane na konferencjach lub imprezach targowych
- oznakowane w taki sposób, aby możliwa była zarówno identyfikacja produktu jak i producenta
- kompletne, tj. stanowić funkcjonalną całość

Oferowane produkty powinny posiadać:

- wymagane prawem certyfikaty i aprobaty dopuszczające do sprzedaży i użytkowania na terenie RP
- spełniać wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących na terenie RP

- 3) Klasyfikacja przedmiotu zamówienia wg kodu CPV:

30213100-6 komputer przenośny
30230000-0 sprzęt związany z komputerami
30234100-9 dysk HDD
30213300-8 komputer biurowy
30211000-1 komputer wysokowydajny
30231300-0 monitor komputerowy
30233000-1 urządzenia do przechowywania i odczytu danych
30237230-0 pamięci
30237200-1 mysz komputerowa
30237410-6 myszka komputerowa
30237460-1 klawiatura komputerowa
30234600-4 pamięć flash
30237120-6 porty komputerowe
32420000-3 switch
30237240-3 kamera internetowa
30237450-8 tablet graficzny
48820000-2 serwery

- 4) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 5) Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.

3. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia: **do 30 dni** od dnia podpisania umowy.

Termin dostawy sprzętu stanowi kryterium oceny ofert opisane w ust. 12 SWZ.



4. PODSTAWY WYKLUCZENIA

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się, Wykonawcę, z zastrzeżeniem art. 110 ust. 2 ustawy Pzp:

1.1. będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:

- a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
- b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
- c) o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,
- d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
- e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
- f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769),
- g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
- h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

– lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;

- 1.2. jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub ukarano za wykroczenie, o którym mowa w pkt 1.1;
- 1.3. wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 1.4. wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 1.5. jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że Wykonawca zawarł z innymi Wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;
- 1.6. jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 ustawy Pzp, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego Wykonawcy lub



podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

2. Z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający wykluczy Wykonawcę, w stosunku do którego zachodzi okoliczność wskazana w art. 109 ust. 1 pkt. 4 ustawy Pzp tj.: „w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury”.
3. W przypadku o którym mowa w pkt 2 Zamawiający może nie wykluczać Wykonawcy, jeżeli wykluczenie byłoby w sposób oczywisty nieproporcjonalne, w szczególności gdy sytuacja ekonomiczna lub finansowa Wykonawcy jest wystarczająca do wykonania zamówienia.
4. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

5. OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na zasadach określonych w Rozdziale 6 SWZ, oraz spełniają określone przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu.
2. udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
 - 2.1 zdolności do występowania w obrocie gospodarczym: Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
 - 2.2 uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów: Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
 - 2.3 sytuacji ekonomicznej lub finansowej: Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
 - 2.4 zdolności technicznej lub zawodowej: Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
3. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
 - 3.1 W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
 - 3.2 Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa, wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby musi potwierdzać, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz musi określać w szczególności:



- 1) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
- 2) sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;
- 3) czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje usługi lub roboty budowlane, których wskazane zdolności dotyczą.

3.3 Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z Wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek niedostępności tych zasobów, chyba że za niedostępność zasobów podmiot ten nie ponosi winy.

3.4 Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe, sytuacja ekonomiczna lub finansowa podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, Zamawiający może żądać, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu.

3.5 Wykonawca nie może, po upływie terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.

Ocena spełnienia powyższych warunków zostanie dokonana wg formuły spełnia, nie spełnia, na podstawie - złożonych przez Wykonawców – oświadczeń/dokumentów opisanych w rozdziale 7 SWZ.

6. Wykaz dokumentów i oświadczeń składanych przez Wykonawcę

1. Do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – zgodnie z Załącznikiem nr 1a do formularza oferty;
2. Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w pkt. 1 stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
3. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z oświadczeniem, o którym mowa w pkt. 1, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby - zgodnie z Załącznikiem nr 1b do formularza oferty;
4. Wykonawca, którego oferta została najwyżej oceniona w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania, na wezwanie Zamawiającego zobowiązany jest złożyć w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie krótszym niż 5 dni aktualne na dzień złożenia następujące podmiotowe środki dowodowe:
 - 4.1. Oświadczenie wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2019 r. poz. 369), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu,



albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej – załącznik nr 1c do formularza oferty;

4.2. Odpis lub informacja z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia tych dokumentów, jeżeli Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych ogólnodostępnych baz danych, o ile Wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów. W przypadku wskazania przez wykonawcę dostępności podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów,

o których mowa w pkt 4.2, pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, zamawiający może żądać od wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski pobranych samodzielnie przez zamawiającego podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów.

5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o których mowa w pkt 4 ppkt. 4.2 – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.

6. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 4, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4, 2 lit. a i b oraz pkt 3 ustawy, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy.

7. Dokumenty o których mowa w pkt 4 i 5 powinny być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem.

7. INFORMACJE O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, PRZY UŻYCIU KTÓRYCH ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KOMUNIKOWAŁ SIĘ Z WYKONAWCAMI, ORAZ INFORMACJE O WYMAGANIACH TECHNICZNYCH ORGANIZACYJNYCH SPORZĄDZANIA, WYSYŁANIA I ODBIERANIA KORESPONDENCJI.

- 1) Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy Zakupowej <https://platformazakupowa.pl/> pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu/proceedings.



- 2) W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania komunikacja między zamawiającym a wykonawcami w zakresie: – przesyłania Zamawiającemu pytań do treści SWZ;
- przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia podmiotowych środków dowodowych;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia/poprawienia/uzupełnienia oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1, podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dotyczących treści oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 lub złożonych podmiotowych środków dowodowych lub innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dot. treści przedmiotowych środków dowodowych;
 - przesyłania odpowiedzi na inne wezwania Zamawiającego wynikające z ustawy - Prawo zamówień publicznych;
 - przesyłania wniosków, informacji, oświadczeń Wykonawcy;
 - przesyłania odwołania/inne ,

odbywa się za pośrednictwem platformazakupowa.pl i formularza „**Wyślij wiadomość do zamawiającego.**”

- 3) Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl/> poprzez kliknięcie przycisku „**Wyślij wiadomość do zamawiającego**” po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do zamawiającego. **Zamawiający dopuszcza, opcjonalnie, komunikację za pośrednictwem poczty elektronicznej. Adres poczty elektronicznej osoby uprawnionej do kontaktu z Wykonawcami: zp30@pw.edu.pl lub marianna.wroblewska@pw.edu.pl.**
- 4) Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl/> Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji „Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana za pośrednictwem <https://platformazakupowa.pl/> do konkretnego wykonawcy.
- 5) Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
- 6) Zamawiający, zgodnie z § 11 ust. 2 ROZPORZĄDZENIA PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie zamieszcza wymagania dotyczące specyfikacji połączenia, formatu przesyłanych danych oraz szyfrowania i oznaczania czasu przekazania i odbioru danych za pośrednictwem platformazakupowa.pl, tj.:
- a) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,



- b) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
 - c) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa; Uwaga! od dnia 17 sierpnia 2021 r., ze względu na zakończenie wspierania przeglądarki Internet Explorer przez firmę Microsoft, stosowanie przeglądarki Internet Explorer nie będzie dopuszczalne,
 - d) włączona obsługa JavaScript,
 - e) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
 - f) Platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
 - g) Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
- 7) Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
- a) akceptuje warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod linkiem w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
 - b) zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej pod linkiem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
- 8) **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z <https://platformazakupowa.pl/> , w szczególności za sytuację, gdy zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do zamawiającego”). Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.**
- 9) Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z <https://platformazakupowa.pl/> dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu <https://platformazakupowa.pl/> znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
- 10) Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ, zgodnie z art. 284 PZP. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania ofert. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zamawiający udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania bez ujawniania źródła zapytania.
- 11) Pytania należy kierować drogą elektroniczną, za pośrednictwem Platformy Zakupowej (<https://platformazakupowa.pl/>), i formularza „**Wyślij wiadomość do zamawiającego**” lub poczty elektronicznej, o której mowa w pkt. 3).
- 12) Jeżeli zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminach, o których mowa w pkt 10), przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert.
- 13) Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.



- 14) W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu do składania ofert, zmienić treść SWZ. Dokonaną zmianę SWZ Zamawiający udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
- 15) W przypadku gdy zmiana treści SWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, zamawiający zamieszcza w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenie, o którym mowa w art. 267 ust. 2 pkt 6) SWZ.
- 16) W przypadku gdy zmian treści SWZ jest istotna dla sporządzenia oferty lub wymaga od wykonawców dodatkowego czasu na zapoznanie się ze zmianą SWZ i przygotowanie ofert, zamawiający przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny na ich przygotowanie.
- 17) W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 18) Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania Wykonawców.
- 19) W przypadku gdy zmiany treści SWZ prowadziłyby do istotnej zmiany charakteru zamówienia w porównaniu z pierwotnie określonym, w szczególności prowadziłyby do znacznej zmiany zakresu zamówienia, zamawiający unieważnia postępowanie na podstawie art. 256 PZP.

8. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY ORAZ JEJ SKŁADANIA

1. Zaleca się, aby przed rozpoczęciem wypełniania Formularza składania oferty lub wniosku wykonawca zalogował się do systemu, a jeżeli nie posiada konta, założył bezpłatne konto. W przeciwnym wypadku wykonawca będzie miał ograniczone funkcjonalności, np. brak widoku wiadomości prywatnych od zamawiającego w systemie lub wycofania oferty lub wniosku bez kontaktu z Centrum Wsparcia Klienta.
2. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Formularza składania oferty lub wniosku dostępnego na platformazakupowa.pl w konkretnym postępowaniu w sprawie udzielenia zamówienia publicznego.
3. Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w Ogłoszeniu i SWZ dokumenty w postaci elektronicznej.
4. Oferta oraz przedmiotowe środki dowodowe (jeżeli były wymagane) składane elektronicznie muszą zostać podpisane elektronicznym kwalifikowanym podpisem lub elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym. W procesie składania oferty, w tym przedmiotowych środków dowodowych na platformie, kwalifikowany podpis elektroniczny lub elektronicznym podpisem zaufany lub elektronicznym podpisem osobisty Wykonawca składa bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu.
5. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w postaci elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.¹
6. Po wypełnieniu Formularza składania oferty i załadowaniu wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk Przejdź do podsumowania.
7. Oferta powinna być:
 - a) sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,

¹ Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie



b) złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem platformazakupowa.pl,

c) podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.

8. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez Wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać "Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku".

9. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny. Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. podpisywanych plików z danymi oraz plików XAdES.

10. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób niebudzący wątpliwości zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, załączając stosowne wyjaśnienia, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

11. Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem:

<https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

12. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje podlegać będzie odrzuceniu.

13. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść Wykonawca, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością oraz ewentualne rabaty.

14. Dokumenty i oświadczenia składane przez wykonawcę powinny być w języku polskim, chyba że w SWZ dopuszczono inaczej. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku niż dopuszczony, Wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.

15. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art. 3 ustęp 2 Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku kwalifikowanym podpisem elektronicznym, zaufanym lub osobistym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, albo przez podwykonawcę.

16. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.

17. Rozszerzenia plików wykorzystywanych przez Wykonawców muszą być zgodne z Załącznikiem nr 2 do "Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych", zwanego dalej Rozporządzeniem KRI.

18. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .docx .xls .xlsx .jpg (.jpeg) ze szczególnym wskazaniem na .pdf

19. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z rozszerzeń:

a) .zip

b) .7Z

20. Wśród rozszerzeń powszechnych a niewystępujących w Rozporządzeniu KRI występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.²

² Zgodnie z wyrokiem KIO 1451/20 Zamawiający, jeżeli nie precyzuje w SWZ przyjmowanych formatów danych, powinien dopuścić oferty w każdym, możliwym do odczytania formacie. PRZETARGowa rekomenduje wskazanie formatów zawartych w Załączniku nr 2 do



21. Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisywanych profilem zaufanym, który wynosi maksymalnie 10MB, oraz na ograniczenie wielkości plików podpisywanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi maksymalnie 5MB.

22. W przypadku stosowania przez wykonawcę kwalifikowanego podpisu elektronicznego:

- Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu zamawiający zaleca, w miarę możliwości, przekonwertowanie plików składających się na ofertę na rozszerzenie .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym w formacie PAdES.

- Pliki w innych formatach niż PDF zaleca się opatrzyć podpisem w formacie XAdES o typie zewnętrznym. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.

- Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.

23. Zamawiający zaleca aby w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju. Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów w weryfikacji plików.

24. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.

25. Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.

26. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosków. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosków.

27. Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik o rozszerzeniu .zip, zaleca się wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.

28. Zamawiający zaleca aby nie wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty.

29. Do oferty należy załączyć:

- 1.1. Formularz oferty, stanowiący Załącznik nr 1 do SWZ wraz z załącznikami;
- 1.2. Specyfikacja techniczna - Formularz cenowy, stanowiące Załącznik nr 4 do SWZ;
- 1.3. Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr 1a do Formularza oferty. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, oświadczenie o niepoleganiu wykluczeniu składa każdy z Wykonawców;
- 1.4. Pełnomocnictwo upoważniające do złożenia oferty, o ile ofertę składa pełnomocnik;
- 1.5. Pełnomocnictwo dla pełnomocnika do reprezentowania w postępowaniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - dotyczy ofert składanych przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
- 1.6. (jeżeli dotyczy) - Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby stanowiące Załącznik nr 1d do Formularza oferty
- 1.7. (jeżeli dotyczy) – Oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr 1b do Formularza oferty.



- 1.8. (jeżeli dotyczy) – Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia – wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr 1e do Formularza oferty.
30. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, w tym dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy, lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania odpowiednio wykonawcy, wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego, podmiotu udostępniającego zasoby na zasadach określonych w art. 118 ustawy lub podwykonawcy niebędącego podmiotem udostępniającym zasoby na takich zasadach, zwane dalej „dokumentami potwierdzającymi umocowanie do reprezentowania”, zostały wystawione przez upoważnione podmioty inne niż wykonawca, wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, zwane dalej „upoważnionymi podmiotami”, jako dokument elektroniczny, przekazuje się ten dokument.
31. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, lub dokumentami potwierdzającymi umocowanie do reprezentowania, zostały wystawione przez upoważnione podmioty jako dokument w postaci papierowej, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, poświadczające zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.
32. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt 31, dokonuje w przypadku:
- 1) podmiotowych środków dowodowych oraz dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania – odpowiednio wykonawca, wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania, które każdego z nich dotyczą;
 - 2) przedmiotowych środków dowodowych – odpowiednio wykonawca lub wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia;
 - 3) innych dokumentów, w tym dokumentów, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy – odpowiednio wykonawca lub wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
33. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt 31, może dokonać również notariusz.
34. Przez cyfrowe odwzorowanie, o którym mowa w pkt. 31-32, 37-39, należy rozumieć dokument elektroniczny będący kopią elektroniczną treści zapisanej w postaci papierowej, umożliwiający zapoznanie się z tą treścią i jej zrozumienie, bez konieczności bezpośredniego dostępu do oryginału.
35. Podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy, niewystawione przez upoważnione podmioty, oraz pełnomocnictwo przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
36. W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy, oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, dokumenty, o których mowa w art. 94 ust. 2 ustawy, niewystawione przez upoważnione podmioty lub pełnomocnictwo, zostały sporządzone jako



dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej.

37. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt. 12 dokonuje w przypadku:

- 1) podmiotowych środków dowodowych – odpowiednio wykonawca, wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, w zakresie podmiotowych środków dowodowych, które każdego z nich dotyczą;
- 2) przedmiotowego środka dowodowego, dokumentu, o którym mowa w art. 94 ust. 2 ustawy, oświadczenia, o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy, lub zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby – odpowiednio wykonawca lub wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia; 3) pełnomocnictwa – mocodawca.

38. Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w pkt 36 może dokonać również notariusz.

39. W przypadku przekazywania w postępowaniu dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dokumenty kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, jest równoznaczne z opatrzeniem wszystkich dokumentów zawartych w tym pliku odpowiednio kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

40. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2020 r. poz. 1913), które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP). Wykonawca zobowiązany jest, wraz z przekazaniem tych informacji, wykazać spełnienie przesłanek określonych w art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Zaleca się, aby uzasadnienie zastrzeżenia informacji jako tajemnicy przedsiębiorstwa było sformułowane w sposób umożliwiający jego udostępnienie. Zastrzeżenie przez Wykonawcę tajemnicy przedsiębiorstwa bez uzasadnienia, będzie traktowane przez Zamawiającego jako bezskuteczne ze względu na zaniechanie przez Wykonawcę podjęcia niezbędnych działań w celu zachowania poufności objętych klauzulą informacji zgodnie z postanowieniami art. 18 ust. 3 ustawy Pzp.

41. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. z 2020 poz. 2452) oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U. z 2020 poz. 2415).

42. **Składanie oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia**



42.1. Każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie składają Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia na załączniku nr 1a do Formularza oferty. Dokumenty te potwierdzają brak podstaw wykluczenia z postępowania w zakresie, w którym Wykonawca zobowiązany jest wykazać brak podstaw wykluczenia z postępowania oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.

42.2. Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej oraz dokumenty i oświadczenia, o których mowa w Rozdziale VIII pkt 4.2 składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty i oświadczenia, potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu, składa odpowiednio Wykonawca/Wykonawcy wykazujący spełnienie warunku na zasadach określonych w Rozdziale VII SWZ.

42.3. Wykonawcy tworzący konsorcjum, ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania w postępowaniu, albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

42.4. Wykonawcy, wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

42.5. Oferta konsorcjum musi zawierać informacje o wszystkich firmach wchodzących w skład konsorcjum.

W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia przez Wykonawców : do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o którym mowa w art. 117 ust 4 ustawy Pzp, z którego wynika, które dostawy lub usługi wykonują poszczególni wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia Załącznik nr 1e do formularza oferty

9. TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. **Ofertę elektroniczną należy złożyć zgodnie z dyspozycjami opisanymi w Rozdziale 8 do dnia 06.12.2021 do godziny 09:00.**
2. **Otwarcie ofert nastąpi w dniu 06.12.2021 o godz. 10:00**
3. Zamawiający, najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępni za pośrednictwem platformazakupowa.pl pod adresem prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
4. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
 - a) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
 - b) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.
5. W przypadku wystąpienia awarii systemu teleinformatycznego, która spowoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez Zamawiającego, otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po usunięciu awarii.
6. Zamawiający poinformuje o zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania.



10. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca jest związany złożoną ofertą do dnia 17.01.2022.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą wskazanego w pkt 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w pkt 2, wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

11. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY

Cena oferty winna być obliczona w następujący sposób:

1. Cena oferty zostanie podana przez Wykonawcę na **Formularzu ofertowym** zgodnym, co do treści i formy z **załącznikiem nr 1 do SWZ**.
2. Wykonawca powinien podać cenę netto i brutto z zastosowaniem aktualnych stawek podatku VAT.
3. Cenę oferty należy podać w złotych polskich [PLN] zgodnie z polskim systemem płatniczym, z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku.
4. Cena oferty winna być ceną zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. z 2017, poz. 1830 ze zm.) oraz powinna zawierać wszelkie koszty związane z wykonaniem zamówienia.
5. W sytuacji, gdy w postępowaniu zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
6. W związku z możliwością zastosowania zerowej stawki podatku VAT na sprzęt komputerowy (załącznik nr 8 do ustawy o VAT) dla jednostek edukacyjnych, Zamawiający po uzyskaniu takiej zgody Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dostarczy dokumenty upoważniające do stosowania specjalnych stawek podatku VAT.

Rażąco niska cena:

1. Jeżeli zaofferowana cena lub koszt, lub ich istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentach zamówienia lub wynikającymi z odrębnych przepisów, zamawiający żąda od wykonawcy wyjaśnień, w tym złożenia dowodów w zakresie wyliczenia ceny lub kosztu, lub ich istotnych części składowych zgodnie z art. 224 ustawy Pzp.
2. W przypadku gdy cena całkowita oferty złożonej w terminie jest niższa o co najmniej 30% od:
 - 2.1. wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem postępowania lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert niepodlegających odrzuceniu na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 1 i 10 ustawy Pzp, zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w pkt 1, chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia;



2.2. wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, zaktualizowanej z uwzględnieniem okoliczności, które nastąpiły po wszczęciu postępowania, w szczególności istotnej zmiany cen rynkowych, zamawiający może zwrócić się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w pkt. 1.

Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny lub kosztu spoczywa na Wykonawcy.

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

- 1) Oceniane będą wyłącznie oferty nieodrzucone.
- 2) Zamawiający dokona oceny i porównania ofert w oparciu o następujące wagi kryteriów oceny ofert:

Kryterium	Waga
Kryterium nr 1 Cena oferty brutto	60%
Kryterium nr 2 Termin dostawy sprzętu	40%

Kryterium nr 1 Cena oferty brutto - maksymalną liczbę punktów w tym kryterium otrzyma oferta zawierająca najniższą cenę brutto za realizację przedmiotu zamówienia. Pozostałe oferty otrzymają proporcjonalną do proponowanej ceny liczbę punktów. Punktacja zostanie przyznana zgodnie z poniższym wzorem:

$$\text{Punktacja w kryterium nr 1} = (\text{Cena najniższa z oferowanych} / \text{Cena oferty badanej}) \times 60 \text{ pkt.}$$

Przyjmuje się, że 1 % = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium Nr 1. Maksymalna ilość uzyskanych w ww. kryterium punktów wynosi 60.

Kryterium nr 2 Termin dostawy sprzętu - maksymalną liczbę punktów otrzyma oferta zawierająca najkrótszy termin dostawy (wyrażony w dniach). Punktacja zostanie przyznana zgodnie z poniższą tabelą:

Termin dostawy sprzętu	Liczba punktów
do 15 dni	40
od 16 dni do 24 dni	20
od 25 dni do 30 dni	0

Przyjmuje się, że 1 % = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium Nr 2. Maksymalna ilość uzyskanych w ww. kryterium punktów wynosi 40.

1. W niniejszym kryterium oceny ofert Wykonawca może zaoferować realizację przedmiotu zamówienia w terminie krótszym niż wymagany przez Zamawiającego, tj. 30 dni, liczony od dnia podpisania umowy.
2. W przypadku zaoferowania terminu dostawy dłuższego niż **30 dni** oferta zostanie **odrzucona** na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5) PZP, zgodnie z którym, Zamawiający odrzuca ofertę jeżeli jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.
3. **Uwaga!** Termin realizacji przedmiotu zamówienia, który może zaoferować Wykonawca nie może przekroczyć 30 dni, licząc od dnia podpisania umowy. W przypadku braku wskazania przez Wykonawcę terminu realizacji przedmiotu zamówienia Zamawiający przyjmie, że Wykonawca zaoferował maksymalny termin realizacji przedmiotu zamówienia tj. 30 dni od dnia podpisania umowy. W takim przypadku Zamawiający przyzna Wykonawcy 0 punktów w kryterium „Termin dostawy sprzętu”, a Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji przedmiotu zamówienia w ciągu wymaganych 30 dni, liczonych od dnia podpisania umowy.



4. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje termin jako okres „od ... do ...”, przewidziany w przedziałach określonych powyżej, Zamawiający wpisze do umowy jako termin minimalną liczbę dni z danego przedziału.

Ocena ofert zostanie dokonana według punktacji przyznanej zgodnie z poniższym wzorem:

Ocena punktowa oferty =

Punktacja w „kryterium nr 1” + Punktacja w „kryterium nr 2”

3) Ocena ofert zostanie przeprowadzona wyłącznie w oparciu o przedstawione powyżej kryteria. Oferta wypełniająca w najwyższym stopniu wymagania otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym ważnym ofertom przypisana zostanie proporcjonalnie mniejsza liczba punktów. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty. Punkty będą liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z regułą matematyczną.

4) Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta:

a) odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,

b) odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w SWZ,

c) została uznana za najkorzystniejszą w oparciu o podane w ogłoszeniu i SWZ kryteria wyboru.

5) Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i pozostałych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert dokona wyboru oferty z najniższą ceną/najniższym kosztem.

6) Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia dogrywki w formie aukcji elektronicznej.

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

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 577, w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 10 dni, jeżeli zostało przesłane w inny sposób.

2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonym w trybie podstawowym złożono tylko jedną ofertę.

3. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

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. Wykonawca, który wskaże w ofercie podwykonawców, w przypadku uznania jego oferty za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy przedłożyć dokument – umowy z podwykonawcami na realizację powierzonego im do wykonania i zgodnego z ofertą Wykonawcy zakresu usług.

6. Wspólników spółki cywilnej obowiązują przepisy dotyczące wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, „Wspólnicy spółki cywilnej wraz z ofertą złożą stosowne pełnomocnictwa oraz w przypadku wyboru oferty jako najkorzystniejszej umowę spółki cywilnej.



14. WADIUM

Zamawiający nie wymaga w niniejszym postępowaniu wadium.

15. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 ustawy Pzp. oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
3. Odwołanie przysługuje na:
 - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub treści SWZ na stronie internetowej.
6. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1) 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
 - 2) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).
7. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
8. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
9. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
10. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
11. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy Pzp., przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.



12. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

16. INFORMACJE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH POSTANOWIEŃ UMOWY ORAZ INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

- 1) Projektowane postanowienia umowy zostały zawarte załącznik nr 5 do SWZ pod nazwą „Wzór umowy”.
- 2) Postanowienia ustalone we wzorze umowy nie podlegają negocjacom w okresie jej obowiązywania.
- 3) Zmiany umowy zostały przewidziane we Wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 5 do SWZ.
- 4) Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 577 PZP, w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
- 5) Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w pkt 2), jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę.
- 6) Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zostanie poinformowany przez Zamawiającego o miejscu i terminie podpisania umowy.
- 7) Wykonawca, o którym mowa w pkt 4), ma obowiązek zawrzeć umowę w sprawie zamówienia na warunkach określonych we wzorze umowy, o którym mowa w pkt 1). Umowa zostanie uzupełniona o zapisy wynikające ze złożonej oferty.
- 8) Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisywania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
- 9) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia będą zobowiązani, w przypadku wyboru ich oferty, do przedstawienia umowy regulującej ich współpracę najpóźniej w dniu zawierania umowy.
- 10) Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyli się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu Wykonawców albo unieważnić postępowanie.
- 11) W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeks cywilny.

17. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH – KLAUZULA RODO

KLAUZULA INFORMACYJNA Z ART. 13 RODO

- 1) Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:



- 2) Administratorem danych osobowych jest: Politechnika Warszawska z siedzibą przy Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa.
- 3) Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować pod adresem mailowym: iod@pw.edu.pl.
- 4) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, w którym bierze Państwo udział.
- 5) Odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 PZP.
- 6) Dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 PZP przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały okres obowiązywania umowy;
- 7) Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach PZP, związanym z udziałem w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego - konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy PZP.
- 8) W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO.
- 9) Posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu albo sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia);
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą PZP oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych, z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego);
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
- 10) Nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;



- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**

11) Przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

KLAUZULA INFORMACYJNA Z ART. 14 RODO

Zgodnie z art. 14 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- 1) Administratorem danych osobowych jest: Politechnika Warszawska z siedzibą przy Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa.
- 2) Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować pod adresem mailowym: iod@pw.edu.pl.
- 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, w którym bierze Państwo udział.
- 4) Odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 PZP.
- 5) Dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 PZP przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały okres obowiązywania umowy;
- 6) Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach PZP, związanym z udziałem w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego - konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy PZP.
- 7) W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO.
- 8) Posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu albo sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia);
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą PZP oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);



- na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych, z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego);
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
- 9) Nie przysługuje Pani/Panu:
- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**
- 10) Przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.
- 11) Źródłem pochodzenia Pani/ Pana danych osobowych są:
- Wykonawcy;
 - Podwykonawcy;
 - Podmioty trzecie na których zasoby powołuje się wykonawca w celu wykazania się spełnianiem warunków udziału w postępowaniu.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ:

Załącznik nr 1	Formularz oferty Wykonawcy (wzór) wraz z załącznikami.
Załącznik nr 2	Opis przedmiotu zamówienia.
Załącznik nr 3	Wzór umowy
Załącznik nr 4	Specyfikacja techniczna - Formularz cenowy (oddzielny załącznik edytowalny)

.....
(podpis osoby sporządzającej SWZ)



Załącznik nr 1 do SWZ

FORMULARZ OFERTY

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie Zamówienia Publicznego prowadzonego w trybie podstawowym na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn.zm) na zadanie pod nazwą: dostawę sprzętu komputerowego, nr postępowania: Mchtr.261.10.2021, my niżej podpisani::

Wykonawca 1

.....

ul.

kod miasto..... kraj

adres email (do kontaktów z Zamawiającym)@.....

telefon (do kontaktów z Zamawiającym)

KRS NIP REGON

Adres skrzynki ePUAP Wykonawcy:.....

Wykonawca 2*

.....

ul.

kod miasto..... kraj

adres email (do kontaktów z Zamawiającym)@.....

telefon (do kontaktów z Zamawiającym)

KRS NIP

REGON.....

Pełnomocnik** do reprezentowania Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie Zamówienia (Lider Konsorcjum)

.....

ul.

kod miasto..... kraj

adres email (do kontaktów z Zamawiającym).....@.....

telefon (do kontaktów z Zamawiającym).....

KRS NIP REGON.....

* nie potrzebne skreślić lub powielić w przypadku większej liczby Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia

** wypełniają jedynie Wykonawcy wspólne ubiegający się o udzielenie Zamówienia (spółki cywilne lub konsorcja)

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie Przedmiotu Zamówienia zgodnie z SWZ.
2. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z treścią SWZ i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami.
3. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do SWZ i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z ofertą, na warunkach określonych w SWZ, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. **OTRZYMALIŚMY** konieczne informacje do przygotowania oferty.
5. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za następującą cenę:



Załącznik nr 1 do Oferty

FORMULARZ CENOWO - ASORTYMENTOWY

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na „Dostawa sprzętu komputerowego”, Nr sprawy: Mchtr.261.10.2021 oferujemy realizację zamówienia zgodnie z poniższymi warunkami:

TABELA I

FORMULARZ CENOWO-ASORTYMENTOWY

(wypełnia Wykonawca)

<i>LP.</i>	<i>Przedmiot</i>	<i>Liczba sztuk</i>	<i>Producent Model Kod producenta</i>	<i>Okres gwarancji (m-ce)</i>	<i>Cena netto/sztuka</i>	<i>Łączna cena netto</i>	<i>Stawka VAT (%)</i>	<i>Łączna cena brutto</i>	<i>Suma brutto w części</i>
1.	Kamera internetowa	1							
2.	Urządzenie sieciowe – switch	1							
3.	Tablet graficzny	1							
4.	Komputer stacjonarny obliczeniowy	1							
5.	Komputer stacjonarny pracowniczy II	4							
6.	Komputer przenośny typ 1	1							



<i>LP.</i>	<i>Przedmiot</i>	<i>Liczba sztuk</i>	<i>Producent Model Kod producenta</i>	<i>Okres gwarancji (m-ce)</i>	<i>Cena netto/sztuka</i>	<i>Łączna cena netto</i>	<i>Stawka VAT (%)</i>	<i>Łączna cena brutto</i>	<i>Suma brutto w części</i>	
7.	Monitor ekranowy 27"	2								
8.	Monitor ekranowy 23,8"	5								
9.	Monitor komputerowy typ 1	2								
10.	Monitor komputerowy typ 2	2								
11.	Pamięci operacyjne i do przechowywania danych (pamięć RAM, DYSK 10TB, macierz 16TB)	3								
		2								
		1								
12.	Zestaw komputerowy (komputer, monitor, nagrywarka, mysz z klawiaturą)									
13.	Komputery przenośne typ 2	5								



<i>LP.</i>	<i>Przedmiot</i>	<i>Liczba sztuk</i>	<i>Producent Model Kod producenta</i>	<i>Okres gwarancji (m-ce)</i>	<i>Cena netto/sztuka</i>	<i>Łączna cena netto</i>	<i>Stawka VAT (%)</i>	<i>Łączna cena brutto</i>	<i>Suma brutto w części</i>
14.	Komputer przenośny – laptop typu VR Ready wraz z goglami wirtualnej rzeczywistości	1							
15.	Komputer przenośny typ 3	1							
16.	Komputer przenośny typ 4	1							
17.	Komputer przenośny typ 5	1							
18.	Serwer Sieciowy NAS z dyskami (serwer sieciowy NAS, dysk twardy do serwer NAS)	1							
		4							
19.	Serwer maszyn wirtualnych	2							
20.	Serwer dyskowy	1							
21.	Akcesoria komputerowe:	Myszka komputerowa	7						



LP.	Przedmiot		Liczba sztuk	Producent Model Kod producenta	Okres gwarancji (m-ce)	Cena netto/sztuka	Łączna cena netto	Stawka VAT (%)	Łączna cena brutto	Suma brutto w części
	klawiatury bezprzewodowe, myszy bezprzewodowe, pamięci przenośne, dysk zewnętrzny itp. :	Klawiatura komputerowa	7							
		Mysz komputerowa	2							
		Pamięć przenośna	5							
		Dysk twardy zewnętrzny	1							
		Dysk zewnętrzny SSD	1							
		Dysk SSD	15							
		Klawiatura przewodowa	10							
		Mysz bezprzewodowa	5							
		Zestaw bezprzewodowy (klawiatura + mysz)	5							
			5							
Zewnętrzny dysk SSD	1									



POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ MECHATRONIKI
Dostawa sprzętu komputerowego Mchtr.261.10.2021

LP.	Przedmiot	Liczba sztuk	Producent Model Kod producenta	Okres gwarancji (m-ce)	Cena netto/sztuka	Łączna cena netto	Stawka VAT (%)	Łączna cena brutto	Suma brutto w części
	Zestaw klawiatura bezprzewodowa + myszka komputerowa bezprzewodowe	2							
	Zestaw klawiatura bezprzewodowa + myszka komputerowa bezprzewodowe	2							
	Stacja dokująca	2							
	Dysk SSD 512 GB	1							
	Dysk SSD 1 TB	1							
	Pendrive 64 GB	8							
	Pendrive 64 GB	2							
	Dysk 4 TB NAS	1							
	Dysk 5 TB	1							

....., dnia 2021 r.
miejsowość

.....
data
podpis i pieczęć Wykonawcy



POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ MECHATRONIKI
Dostawa sprzętu komputerowego Mchtr.261.10.2021



6. Oświadczamy, że wybór naszej oferty³:

- nie będzie prowadzić u Zamawiającego do powstania obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2014 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2018 r. poz. 2174, z późn. zm.)
- będzie prowadzić u Zamawiającego do powstania obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2014 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2018 r. poz. 2174, z późn. zm.). W związku z czym wskazujemy nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do obowiązku jego powstania oraz ich wartość bez kwoty podatku:

7. Rodzaj Wykonawcy składającego ofertę:

- mikroprzedsiębiorstwo⁴
- małe przedsiębiorstwo⁵
- średnie przedsiębiorstwo⁶
- jednoosobowa działalność gospodarcza⁷
- osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej⁸
- inny rodzaj⁹ (proszę podać)

8. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** wykonać usługę do

- Część 1** dni od podpisania umowy;
- Część 2** dni od podpisania umowy;
- Część 3** dni od podpisania umowy;
- Część 4** dni od podpisania umowy;
- Część 5** dni od podpisania umowy;
- Część 6** dni od podpisania umowy;
- Część 7** dni od podpisania umowy;
- Część 8** dni od podpisania umowy;
- Część 9** dni od podpisania umowy;
- Część 10** dni od podpisania umowy;
- Część 11** dni od podpisania umowy;
- Część 12** dni od podpisania umowy;
- Część 13**..... dni od podpisania umowy;
- Część 14**..... dni od podpisania umowy;
- Część 15** dni od podpisania umowy;
- Część 16** dni od podpisania umowy;
- Część 17** dni od podpisania umowy;
- Część 18** dni od podpisania umowy;

³ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem.

⁴ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1292 z późn. zm.)

⁵ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1292 z późn. zm.)

⁶ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1292 z późn. zm.)

⁷ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1292 z późn. zm.)

⁸ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1292 z późn. zm.)

⁹ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1292 z późn. zm.)



Część 19 dni od podpisania umowy

Część 20 dni od podpisania umowy

Część 21 dni od podpisania umowy

9. Usługę objętą zamówieniem zamierzamy wykonać **samodzielnie*** – przy udziale podwykonawców*

(*niepotrzebne skreślić)

Wypełnić poniższą tabelę w przypadku wykonania zamówienia przez podwykonawców.

Lp.	Część zamówienia, której wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom
1.	Krótki opis części i jej wartość:
Lp.	Firmy podwykonawców
1.	

Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

10. **OŚWIADCZAMY**, że brak wskazania, w ofercie części zamówienia, rozumiane ma być jako wykonanie zamówienia bez udziału podwykonawców.
11. **WARUNKI PŁATNOŚCI** zostały określone we wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 5 do SWZ.
12. Oświadczamy, że nasza oferta¹⁰:
- Nie zawiera informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa.
- Zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa¹¹ na stronach nr od do
13. **OŚWIADCZAMY**, że jesteśmy związani ofertą przez okres **30 dni** licząc od terminu składania ofert.
14. **Oświadczamy**, że akceptujemy postanowienia Regulaminu korzystania z Platformy zakupowej platformazakupowa.pl Open Nexus Sp. z o.o..
15. **Oświadczamy**, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), tzw. „RODO”, wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu. Oświadczamy również, że wypełniliśmy obowiązki przetwarzania danych osobowych zgodnie z przepisami RODO i przepisami ochrony danych osobowych tzw. ODO wydanymi na ich podstawie, jak również przepisami ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z zapewnieniem stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

¹⁰ Właściwie zaznaczyć krzyżykiem.

¹¹ W rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1913).



16. Znając treść art. 297 § 1 Kodeksu karnego: „Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego, od banku lub jednostki organizacyjnej prowadzącej podobną działalność gospodarczą na podstawie ustawy albo od organu lub instytucji dysponujących środkami publicznymi – kredytu, pożyczki pieniężnej, poręczenia, gwarancji, akredytywy, dotacji, subwencji, potwierdzenia przez bank zobowiązania wynikającego z poręczenia lub z gwarancji lub podobnego świadczenia pieniężnego na określony cel gospodarczy, elektronicznego instrumentu płatniczego lub zamówienia publicznego, przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument albo nierzetelne, pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania wymienionego wsparcia finansowego, instrumentu płatniczego lub zamówienia, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”, oświadczamy, że złożone przez nas informacje oraz dane są zgodne ze stanem faktycznym.
17. **OFERTĘ** niniejszą składamy na kolejno ponumerowanych stronach.
18. **ZAŁĄCZNIKAMI** do formularza, **stanowiącymi integralną część oferty** są:
1. Załącznik nr 1a do Formularza oferty Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia str. oferty,
 2. Załącznik nr 1b do Formularza oferty Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu str. oferty,
 3. Pełnomocnictwo (jeżeli dotyczy) str. oferty,
 4. strona oferty,
 5. strona oferty,
 6. strona oferty,
 7. strona oferty,

Formularz podpisany elektronicznie



Załącznik nr 1 a do Formularza oferty

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

ORAZ O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

składane na podstawie art.125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 poz. 1129 z późn. Zm.) (dalej jako: ustawa Pzp)

Zamawiający:
Politechnika Warszawska, Wydział Mechatroniki
Ul. św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa

Nazwa (firma)/imię i nazwisko oraz adres Wykonawcy–

.....
.....

reprezentowany przez:

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: dostawę sprzętu komputerowego, nr postępowania: Mchtr.261.10.2021 prowadzonego przez Politechnikę Warszawską, oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WYKONAWCY

1. Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Warunków Zamówienia.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust 1 ustawy Pzp, zgodnie z którymi z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się, Wykonawcę:
 - 1.1. będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
 - b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
 - c) o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,
 - d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
 - e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
 - f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769),



- g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
- h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
- lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
- 1.2. jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, współnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1.1;
- 1.3. wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 1.4. wobec którego orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
3. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, zgodnie z którymi z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.
4. **(jeżeli dotyczy) 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. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 5 lub 6 ustawy Pzp*). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....

....., dnia r.

(miejscowość, data)

.....

(podpis)



OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY

NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych podwykonawcą/ami:

.....

.

(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG),

nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

....., dnia r.

(miejscowość, data)

.....

(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.

Formularz podpisany elektronicznie

UWAGA!

Załącznik składa się w formie elektronicznej (zgodnie z art. 78¹ ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny - do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym)



Załącznik nr 1b do Formularza oferty

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

ORAZ O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

SKŁADANE PRZEZ PODMIOT UDOSTĘPNIAJĄCY ZASOBY

składane na podstawie art.125 ust. 5 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 poz. 1129 z późn. Zm.) (dalej jako: ustawa Pzp)

**Zamawiający:
Politechnika Warszawska, Wydział Mechatroniki
Ul. św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa**

Nazwa (firma)/imię i nazwisko oraz adres PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY–

.....
.....

reprezentowany przez:

.....
.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: dostawę sprzętu komputerowego **nr postępowania: Mchtr.261.10.2021** prowadzonego przez Politechnikę Warszawską, *zobowiązuje się udostępnić zasoby Wykonawcy:*

.....

...

(podać nazwę i adres Wykonawcy a w przypadku konsorcjum proszę wymienić wszystkich konsorcjantów)

OŚWIADCZENIE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY

1. Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w zakresie jakim udostępniłem swoje zasoby ww. Wykonawcy.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust 1 ustawy Pzp.
3. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp.

Formularz podpisany elektronicznie

UWAGA!

Załącznik składa się w formie elektronicznej (zgodnie z art. 78¹ ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny - do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym)



Załącznik nr 1c do Formularza oferty

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ

Mechatroniki

Zamawiający:

Politechnika Warszawska, Wydział

Ul. św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa

Nazwa (firma)/imię i nazwisko Wykonawcy –

.....

....,

Adres Wykonawcy (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy) –

.....

....,

w zależności od podmiotu NIP/PESEL:,

REGON:,

w zależności od podmiotu: KRS/CEiDG):,

reprezentowany przez: (imię, nazwisko,
stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na zadanie pod nazwą:

dostawę sprzętu komputerowego, nr postępowania: **Mchtr.261.10.2021**

zgodnie z art. 108 ust. 1 pkt 5) ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych, ja(my) niżej podpisany(i), reprezentując(y) firmę, której nazwa jest wskazana w pieczęci nagłówkowej, jako upoważniony(eni) na piśmie lub wpisany(i) w odpowiednich dokumentach rejestrowych, w imieniu reprezentowanej przez(e) mnie(nas) firmy, niniejszym **składamy oświadczenie o:**

przynależności* / braku przynależności*

do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, o której mowa w art. 108 ust. 1 pkt. 5) ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych.

Formularz podpisany elektronicznie

UWAGA!

Załącznik składa się w formie elektronicznej (zgodnie z art. 78¹ ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny - do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym)



Udostępniając Wykonawcy zdolności w postaci wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia będą realizował usługi, których dotyczą udostępnione zdolności: **TAK / NIE ***

W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.

Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.

UWAGA:

Zamiast niniejszego Zobowiązania Wykonawca może przedstawić inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami podmiotów udostępniających zasoby w zakresie określonym w art. 118 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.), jeżeli Wykonawca w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby.

Formularz podpisany elektronicznie



Załącznik nr 1e do Formularza oferty

OŚWIADCZENIE WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Mechatroniki

Zamawiający:

Politechnika Warszawska, Wydział

Ul. św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa

Nazwa (firma)/imię i nazwisko Wykonawcy –

.....

....,

Adres Wykonawcy (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy) –

.....

....,

w zależności od podmiotu NIP/PESEL:,

REGON:,

w zależności od podmiotu: KRS/CEiDG):,

reprezentowany przez:

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **dostawę sprzętu komputerowego, nr postępowania: Mchtr.261.10.2021**

jako Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia oświadczamy, że następujące dostawy będą wykonywane przez:

	Rodzaj dostaw lub usług	Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, który będzie wykonywał wskazane dostawy lub usługi*
1.		
2.		
3.		

*należy odrębnie wskazać każdego z Wykonawców wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia

Formularz podpisany elektronicznie



Załącznik nr 2 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 1. Kamera internetowa

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Typ sensora	CMOS
Typ obiektywu	szklany
Rozdzielczość	1920x1080 (HD)
Focus	tak
Funkcja aparatu cyfrowego	tak
Łączność	USB
Zasilanie	USB
Mikrofon	Wbudowany mikrofon stereo
Dodatkowe wyposażenie	Kabel USB-A o długości min. 1,5 m Zaczep montażowy uniwersalny gotowy do przyłączenia statywu, pasujący do laptopów, telewizorów i monitorów LCD
Wymagania systemowe	Win 7 lub nowszy macOS 10.10 lub nowsza Chrome OS Port USB-A
Waga	do 200 g
Gwarancja	24 miesiące

Przykładowy model: **Logitech C920S Pro** lub równoważny.

Część 2. Urządzenie sieciowe – switch

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Rodzaj obudowy	Pasujący do szafki naściennej rack 19" o głębokości 600mm
Wysokość	1U
Ilość złącz RJ-45	min. 48 co najmniej 1Gbit/s
Prędkość magistrali	min. 100 Gb/s
Ilość złącz SFP	min. 2
Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none">Przystosowany do montażu w szafach rack 19" o głębokości 600mm;Pracujący poprawnie w temperaturach do 45° w warunkach bez klimatyzacji;Wyposażony w odpowiednie akcesoria montażowe;Kompatybilny z istniejącą instalacją sieciową HP Procurve/Aruba;Posiadający wsparcie dla VLAN w standardzie IEEE 802.1Q;Zarządzalny przez sieć tcp/ip poprzez co najmniej jeden z protokołów: ssh, telnet, http, https;



	<ul style="list-style-type: none">Nie jest dopuszczalne by do zarządzania była wymagana instalacja dodatkowego oprogramowania;Obsługa WWW bez konieczności instalowania dodatkowych wtyczek (java, flash).
Warunki gwarancji	min. 24 miesiące

Przykładowy model: **Switch HP 2530 48G** lub równoważny

Część 3. Tablet graficzny

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Typ	Tablet piórkowy
Wymiary urządzenia	200 x 160 mm, nie grubszy niż 9 mm
Wym. obszaru roboczego	152 x 95 mm
Rozdzielczość	2540 linii na cal
Łączność	USB
Rysik	Czułe na nacisk, bezbaterijny, bezprzewodowy, dokładność $\pm 0,25$ mm (na środku), dodatkowe wkłady umieszczone w piórku
Technologia	Rezonans elektromagnetyczny
Przyciski	4 programowalne przyciski EkspresKeys
Zasilanie	USB
Akcesoria	Kabel USB (min. 1,5 m), narzędzie do wymiany wkładów, Piórko Pen 4K, Zapasowe wkłady – min. 3 szt., przewodnik szybkiego startu
Programy w zestawie	do pobrania Corel - edycja zdjęć, Ilustracje
Wymagania systemowe	Win 7 lub nowszy
Waga	do 230 g
Kolor	czarny
Gwarancja	24 miesiące

Część 4. Komputer stacjonarny obliczeniowy

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Procesor - wydajność	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html z dnia 11.10.2021) co najmniej wynik 39 192 punktów
Procesor - typ	Szesnastordzeniowy, 32 wątki, 64 bity
Procesor - taktowanie	Rdzeń minimum 3.5 GHz (minimum 4.7 GHz w trybie turbo)
Procesor - cache	64 MB
Chłodzenie procesora	wodne umieszczone w obudowie komputera
Pamięć RAM - ilość	128 GB
Pamięć RAM - rodzaj	DIMM DDR4, minimum 3200 MHz



Karta graficzna - wydajność	Karta graficzna powinna osiągać w teście wydajności PassMark (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html z dnia 11.10.2021)co najmniej wynik 16 608 punktów
Karta graficzna - obsługiwane standardy	OpenGL 4.6, DirectX 12;
Karta graficzna – pamięć	Minimum 12 GB
Karta graficzna – chłodzenie	Aktywne, minimum 2 wiatraki
Karta graficzna – Złącza	Minimum: wyjście cyfrowe (DP lub HDMI) – 2 szt.
Dysk 1 - typ	1xSSD, M.2, NVMe, min. 1000 GB, Szybkość odczytu min. 6900 MB/s, Niezawodność MTBF min 1500000 godzin
Dysk 2 - typ	2xHDD, min. 4000 GB każdy, 5400 obr/min, SATA, minimum 128MB cache
Płyta główna - typ	ATX, kompatybilna ze wszystkimi komponentami,
Płyta główna - pamięć	minimum: obsługa pamięci DDR4 od 2666, 4 sloty pamięci DIMM; minimum obsługa 128 GB;
Płyta główna - złącza	Minimum: Wewnętrzne: SATA - 6 szt., PCI-e x16 - 2 szt, PCI-e x1 - 2 szt., M.2 - 1 szt., Kieszeń wewnętrzna 3,5" - 1 szt. Zewnętrzne: USB 3.0 - 4 szt., USB 2.0 - 2 szt., Wejście/wyjścia audio - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt.
Płyta główna - karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000
Płyta główna – obsługa RAID	tak
Obudowa - front	USB 2.0 - 2 szt., Minimum USB 3.0 - 2 szt.,
Zasilacz - typ	wewnętrzny
Zasilacz - napięcie wejściowe	230V, 50Hz
Zasilacz - moc	Minimum 800 W (zapewniająca poprawne działanie wszystkich komponentów)
Typ obudowy	Mini Tower/ Tower
Warunki gwarancji	Na komputer nie mniej niż 36 miesięcy, na komponenty nie krócej niż okres gwarancyjny producenta.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną
Sterowniki	Producent urządzenia musi posiadać stronę internetową, aktywną w dniu podpisania umowy, na której umieszczony jest pakiet sterowników do urządzenia



Karta grafiki

RTX A5000 Laptop GPU	18,942
Radeon RX 6700 XT	18,898
RTX A4000	18,761
GeForce RTX 2080	18,592
TITAN Xp COLLECTORS EDITION	18,303
NVIDIA TITAN Xp	18,280
GeForce RTX 2070 SUPER	18,146
GeForce GTX 1080 Ti	18,074
Radeon Pro VII	17,405
Radeon PRO W6800	17,107
TITAN V CEO Edition	16,988
Radeon VII	16,870
Radeon RX 5700 XT	16,850
Radeon RX 5700 XT 50th Anniversary	16,683
GeForce RTX 3060	16,608
Quadro P6000	16,459
RTX A4000 Laptop GPU	16,456
GeForce RTX 3080 Laptop GPU	16,454
GeForce RTX 2060 SUPER	16,439
Quadro RTX 5000	16,327
Tesla V100-SXM2-16GB	16,235
GeForce RTX 2070	16,094
Quadro RTX 4000	15,576
Quadro GP100	15,549
Radeon RX 6600 XT	15,447
GeForce GTX 1080	15,156



Procesor

AMD EPYC 7413		47,603
AMD EPYC 7502P		47,070
AMD Ryzen 9 5950X		46,129
AMD EPYC 7343		45,882
AMD EPYC 7402		45,684
Intel Xeon Gold 6336Y @ 2.40GHz		45,517
Intel Xeon Gold 6330 @ 2.00GHz		43,056
AMD EPYC 7452		42,149
AMD EPYC 7352		41,711
Intel Xeon W-3275M @ 2.50GHz		41,355
AMD EPYC 7402P		41,071
AMD EPYC 7F52		40,468
AMD Ryzen Threadripper PRO 3955WX		40,327
Intel Xeon W-3265M @ 2.70GHz		39,765
AMD Ryzen 9 5900X		39,619
AMD Ryzen 9 3950X		39,192
Intel Xeon Gold 6248R @ 3.00GHz		38,604
AMD EPYC 7313P		38,537
ARM Neoverse-N1 80 Core 0 MHz		37,809
Intel Xeon Platinum 8280 @ 2.70GHz		37,575
Intel Xeon Silver 4316 @ 2.30GHz		37,264
ARM Neoverse-N1 80 Core 3000 MHz		37,221
Intel Xeon W-3175X @ 3.10GHz		36,360
Intel Xeon Gold 6242R @ 3.10GHz		35,505
AMD Ryzen 9 5900		35,253
Intel Xeon Platinum 8260M @ 2.30GHz		33,970
Intel Core i9-10980XE @ 3.00GHz		33,753
AMD Ryzen Threadripper PRO 3945WX		33,732
Intel Xeon Platinum 8168 @ 2.70GHz		33,503
AMD EPYC 7313		33,334
Intel Xeon Gold 5220R @ 2.20GHz		33,218
AMD EPYC 73F3		33,124
AMD EPYC 7302		33,015
AMD Ryzen 9 3900XT		32,898
AMD Ryzen 9 3900X		32,845



Część 5. Komputer stacjonarny pracowniczy II

4 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Procesor - wydajność	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html z dnia 11.10.2021) co najmniej wynik 17 202 punktów
Procesor - typ	Ośmiordzeniowy, 16 wątków, 64 bity
Procesor - gniazdo	LGA 1200
Procesor - taktowanie	Rdzeń od 2.9 GHz (4.8 GHz w trybie turbo)
Procesor - cache	16MB
Pobór mocy	65 W
Chłodzenie procesora	aktywne
Pamięć RAM - ilość	16 GB
Pamięć RAM - rodzaj	DIMM DDR4, 2666 MHz
Karta graficzna - wydajność	Karta graficzna powinna osiągać w teście wydajności PassMark (wynik dostępny: https://www Videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html z dnia 11.10.2021) co najmniej wynik 1352 punktów
Karta graficzna - obsługiwane standardy	OpenGL 4.5, DirectX 12;
Częstotliwość GPU	1200 MHz
Dysk 1 - typ	1xSSD, M.2, min. 500 GB, Szybkość odczytu min. 2000 MB/s, Niezawodność MTBF min 1500000 godzin
Dysk 2 - typ	1xHDD, min. 2000 GB, 5400 obr/min, SATA, 64MB cache
Płyta główna - typ	kompatybilna ze wszystkimi komponentami
Płyta główna - pamięć	obsługa pamięci DDR4 od 2666 MHz, 4 sloty pamięci DIMM; obsługa do 64 GB;
Płyta główna - złącza	<u>Wewnętrzne:</u> Minimum: SATA - 4 szt., PCI-e x16 - 1 szt., PCI-e x1 - 1 szt., M.2 - 1 szt., Kieszeń wewnętrzna 3,5" - 1 szt. <u>Zewnętrzne:</u> Minimum: USB 3.0 - 2 szt., USB 2.0 - 2 szt., Wejście/wyjścia audio - 2 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt., DisplayPort -1 szt.,
Płyta główna - karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000
Obudowa - front	Minimum USB 2.0 - 2 szt. Minimum USB 3.0 - 2 szt.
Zasilacz - typ	wewnętrzny
Zasilacz - napięcie wejściowe	230V, 50Hz
Zasilacz - moc	Zapewniająca poprawne działanie wszystkich komponentów
System operacyjny zainstalowany	Microsoft Windows 10 (64 bit), z aktywowanym kluczem produktu, polska
Typ obudowy	Mini Tower/ Tower
Warunki gwarancji	Na komputer nie mniej niż 36 miesięcy, na komponenty nie krócej niż okres gwarancyjny producenta.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną



Sterowniki	Producent urządzenia musi posiadać stronę internetową, aktywną w dniu podpisania umowy, na której umieszczony jest pakiet sterowników do urządzenia
-------------------	---

Procesor

Intel Xeon Gold 5120T @ 2.20GHz		17,540
Intel Xeon E5-2673 v4 @ 2.30GHz		17,533
Intel Core i5-11500H @ 2.90GHz		17,515
AMD Ryzen 5 5600H		17,435
<u>Intel Core i5-11400 @ 2.60GHz</u>		<u>17,368</u>
Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz		17,335
Intel Xeon W-2140B @ 3.20GHz		17,241
AMD Ryzen 7 4800U		17,236
Intel Xeon E-2278GE @ 3.30GHz		17,210
Intel Xeon E5-4669 v3 @ 2.10GHz		17,209
Intel Core i7-10700 @ 2.90GHz		17,202
Intel Xeon E-2288G @ 3.70GHz		17,107
Intel Core i9-9900 @ 3.10GHz		17,047
Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz		17,037
AMD Ryzen 7 PRO 2700X		17,036
Intel Core i7-10700F @ 2.90GHz		17,030
Intel Xeon Gold 5120 @ 2.20GHz		16,990
Intel Xeon W-3223 @ 3.50GHz		16,979
AMD Ryzen Threadripper 1900X		16,891
Intel Xeon E5-2686 v4 @ 2.30GHz		16,745
Intel Xeon E5-2689 v4 @ 3.10GHz		16,706
AMD EPYC 7232P		16,658
Intel Core i9-10980HK @ 2.40GHz		16,585
Intel Xeon Gold 6134 @ 3.20GHz		16,513
Intel Xeon E5-2690 v3 @ 2.60GHz		16,494
AMD Ryzen 5 PRO 4650G		16,470



Karta grafiki

⌵ Radeon 550X		1,412
⌵ Radeon Pro WX 4170		1,409
⌵ Radeon 540X		1,398
⌵ FirePro W5130M		1,386
⌵ Radeon HD 7560D + HD 7670 Dual		1,380
⌵ Radeon R7 PRO A12-8870		1,376
⌵ Radeon HD 7850M		1,373
⌵ Radeon R9 M370X		1,372
⌵ Quadro K2100M		1,372
⌵ Radeon HD 4870		1,369
⌵ FirePro M40003		1,364
⌵ RadeonT RX 640		1,363
⌵ Radeon HD 8670D + 6670 Dual		1,361
⌵ Ryzen 3 4300U with Radeon Graphics		1,354
⌵ Intel UHD 630		1,352
⌵ Radeon HD 7560D + HD 7700 Dual		1,347
⌵ Radeon HD 5770		1,346
⌵ Intel Iris 550		1,345
⌵ FireStream 9270		1,341
⌵ GeForce GT 750M		1,338
⌵ GeForce GTS 450		1,334
⌵ Intel Iris Plus 640		1,319
⌵ Radeon HD 8670D + HD 7600 Dual		1,318
⌵ GeForce 930MX		1,318
⌵ FirePro M5950		1,314

Część 6. Komputer przenośny typ 1

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PCMark na dzień 01.10.2021 co najmniej 6450 punktów (wynik dostępny: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)
Pamięć RAM	Minimum 12 GB
Dysk twardy	Nie mniej niż 480 GB SSD
Karta graficzna	Zintegrowana
Łączność	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac moduł Bluetooth V5.0
Ekran/wyświetlacz	Przekątna min 17 cali, rodzaj matrycy IPS, matowy, rozdzielczość FullHD, LED.
Porty	2x USB 3.0 1x USB 2.0 1x HDMI 1x RJ-45 (lub adapter USB)



	1x Wyjście słuchawkowe
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
Zintegrowana kamera internetowa	Przynajmniej 1 Mpx
Urządzenie wskazujące	Wielodotykowy touchpad
Klawiatura	układ znaków QWERTY polski
Zainstalowane oprogramowanie	Microsoft Windows 10 Home PL (wersja 64-bitowa)
Obudowa – waga netto	Nie więcej niż 2,4 kg masy całkowitej
Gwarancja	Co najmniej 2-letnia gwarancja producenta
Dołączone oprogramowanie	Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
Dołączone akcesoria	Zasilacz
Bateria	Li-Ion o pojemności min. 3400 mAh lub 36Wh
Dodatkowe wyposażenie	wbudowany mikrofon
Zasilanie baterii	100 -240 V AC, 50/60 Hz uniwersalne

CPU Name	CPU Mark (higher is better)
Intel Xeon E5-2637 v4 @ 3.50GHz	6,509
Intel Xeon E5-2420 v2 @ 2.20GHz	6,508
Intel Core i7-4820K @ 3.70GHz	6,493
Intel Xeon E3-1265L v4 @ 2.30GHz	6,493
Intel Xeon W3670 @ 3.20GHz	6,484
Intel Core i3-1115G4 @ 3.00GHz	6,477
Intel Core i7-4960HQ @ 2.60GHz	6,476
Intel Core i7-4770R @ 3.20GHz	6,464
Intel Xeon E5-4610 @ 2.40GHz	6,460
Intel Xeon E3-1286L v3 @ 3.20GHz	6,450



Część 7. Monitor ekranowy 27"

2 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Ekran - przekątna	27"
Rozdzielczość	3840 x 2160 (UHD 4K)
Porty	Minimum: Wejścia cyfrowe (DP lub HDMI) – 2 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Współczynnik proporcji obrazu	16:9
Rodzaj ekranu, powierzchnia	Matryca typu LED, IPS (In-Plane Switching), matowa
Czas reakcji	maksimum 5 milisekund
Średnica plamki	Max 0,160 x 0,160 mm
Jasność	minimum 300 cd/m ²
Współczynnik kontrastu - statyczny	1000 : 1
Technologia ochrony oczu	Redukcja migotania (Flicker safe/free), Redukcja niebieskiego światła
Kąt oglądania	poziomy/pionowy nie mniej niż 178/178
Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)
Pobór mocy podczas pracy	Max 35 W
Liczba wyświetlanych kolorów	1,07 mld
Regulacja wysokości	Tak
Pivot	Tak
Pochylenie	Tak
Dołączone akcesoria	Zasilacz, Kabel HDMI, Kabel DisplayPort

Część 8. Monitor ekranowy 23,8"

5 sztuk

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Ekran - przekątna	23,8"
Rozdzielczość	1920 x 1080 (Full HD)
Porty	Minimum: Wejścia cyfrowe (DP lub HDMI) – 2 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Współczynnik proporcji obrazu	16:9
Rodzaj ekranu, powierzchnia	Matryca typu LED, IPS (In-Plane Switching), matowa
Czas reakcji	maksimum 5 milisekund
Średnica plamki	Max. 0,275 mm
Jasność	minimum 250 cd/m ²
Współczynnik kontrastu - statyczny	1000 : 1
Kąt oglądania	poziomy/pionowy nie mniej niż 178/178
Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)
Pobór mocy podczas pracy	Max 40 W
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Regulacja wysokości	Tak
Pivot	Tak
Pochylenie	Tak
Dołączone akcesoria	Zasilacz, Kabel HDMI, Kabel DisplayPort



Cześć 9. Monitor komputerowy

2 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Przekątna ekranu	Od 31 cali do 32 cali
Matryca	VA, matowa
Podświetlenie matrycy	LED
Rozdzielczość	3840 x 2160 (UHD 4K)
Zakrzywiony ekran	Tak, 1500R – 1800R
Częstotliwość odświeżania	Od 60 Hz do 75 Hz
Jasność	Min. 300 cd/m ² do maks. 350 cd/m ²
Czas reakcji	Do 4 ms (GTG)
Dodatkowe funkcje	<ul style="list-style-type: none">▪ Picture-by-Picture▪ Picture-in-Picture
Złącza wideo	<ul style="list-style-type: none">▪ 1 x Display Port▪ 2 x HDMI
Złącza inne	<ul style="list-style-type: none">▪ 1 x Wyjście audio▪ 2 x USB 3.0 Type A▪ 1 x USB 3.0 Type B▪ 1 x AC-in
Warunki gwarancji	36 miesięcy

Cześć 10. Monitor komputerowy

2 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Przekątna	34 cale
Pokrycie przestrzeni barw	sRGB 99%
Głębokość kolorów	10 bit
Współczynnik proporcji	21:9
Rozdzielczość	3440 x 1440
Jasność	Minimum 300 cd/m ²
Kontrast statyczny	1000:1
Czas reakcji	5ms
Częstotliwość odświeżania	Minimum 60hz
Złącza	HDMI x 2 DisplayPort x 1 USB-C x 1 Koncentrator USB – 2 x USB 3.0 Wyjście słuchawkowe
Gwarancja	24 miesiące



Część 11. Pamięci operacyjne i do przechowywania danych

Pamięć RAM

3 sztuki

Parametr	Minimalne wymagania zamawiającego
Standard:	DDR4 PC4-19200
Pojemność	16GB (16384 MB)
RoHS	tak
Liczba pinów	260-pin
Częstotliwość pracy	2400 MHz
Opóźnienie (CL)	17
Napięcie	1.2V
ECC	Non ECC
Liczba modułów	1
Kompatybilność:	<ul style="list-style-type: none">iMac 21.5" (mid 2017)iMac Retina 4K 21.5" (mid 2017)iMac Retina 5K 27" (mid 2017)

DYSK 10TB

2 sztuki

parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Wbudowane złącza:	<ul style="list-style-type: none">1 x USB-C 3.1
Obsługiwane standardy:	<ul style="list-style-type: none">brak
Uwagi dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">Nośniki wewnętrzne: 1 x 7200 RPMPrędkość interfejsu:<ul style="list-style-type: none">Do 240 MB/s (prędkość może się różnić w zależności od wybranego interfejsu oraz pojemności urządzenia)Bezpieczeństwo:<ul style="list-style-type: none">Oprogramowanie szyfrujące AES 256-bitKompatybilność z Kensington lockZarządzanie kablamiAluminiowa obudowa zapewniająca bardzo dobrą cyrkulację powietrza
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none">zewnętrzny zasilacz
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none">min. 5 lat gwarancji producenta

MACIERZ 16 TB

1 sztuka

parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Wbudowane złącza:	<ul style="list-style-type: none">Interfejs: Thunderbolt 3 oraz USB 3.1
Obsługiwane standardy:	<ul style="list-style-type: none">brak



Uwagi dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">Pojemność: 16TBDysk: 2 × 7200 RPM Seagate IronWolf Pro enterprise-classMaksymalny transfer: do 440 MB/s (w zależności od używanego interfejsu, trybu RAID, konfiguracji RAID oraz wielkości dysku)RAID:<ul style="list-style-type: none">Fabrycznie HFS+ RAID 0Sprzętowo RAID 0/1/JBODZabezpieczenia:<ul style="list-style-type: none">kompatybilne z gniazdem Kensington Lock (kabel do kupienia osobno)Chłodzenie:<ul style="list-style-type: none">aluminiowa konstrukcja zapewniająca odprowadzanie ciepławbudowany wentylator NoctuaSzyfrowanie danych,Gniazdo blokady Kensington,Obsługa macierzy RAID,Zasilanie urządzeń podczas korzystania z dysku, za pomocą interfejsu USB 3.1 (do 27W) lub Thunderbolt 3 (do 15W).
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none">zewnętrzny zasilacz
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none">min. 5 lat ograniczonej gwarancji producenta

Część 12. Zestaw komputerowy

1 zestaw

Zakup będzie sfinansowany ze środków projektu TEAM TECH/2016-1/4 Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



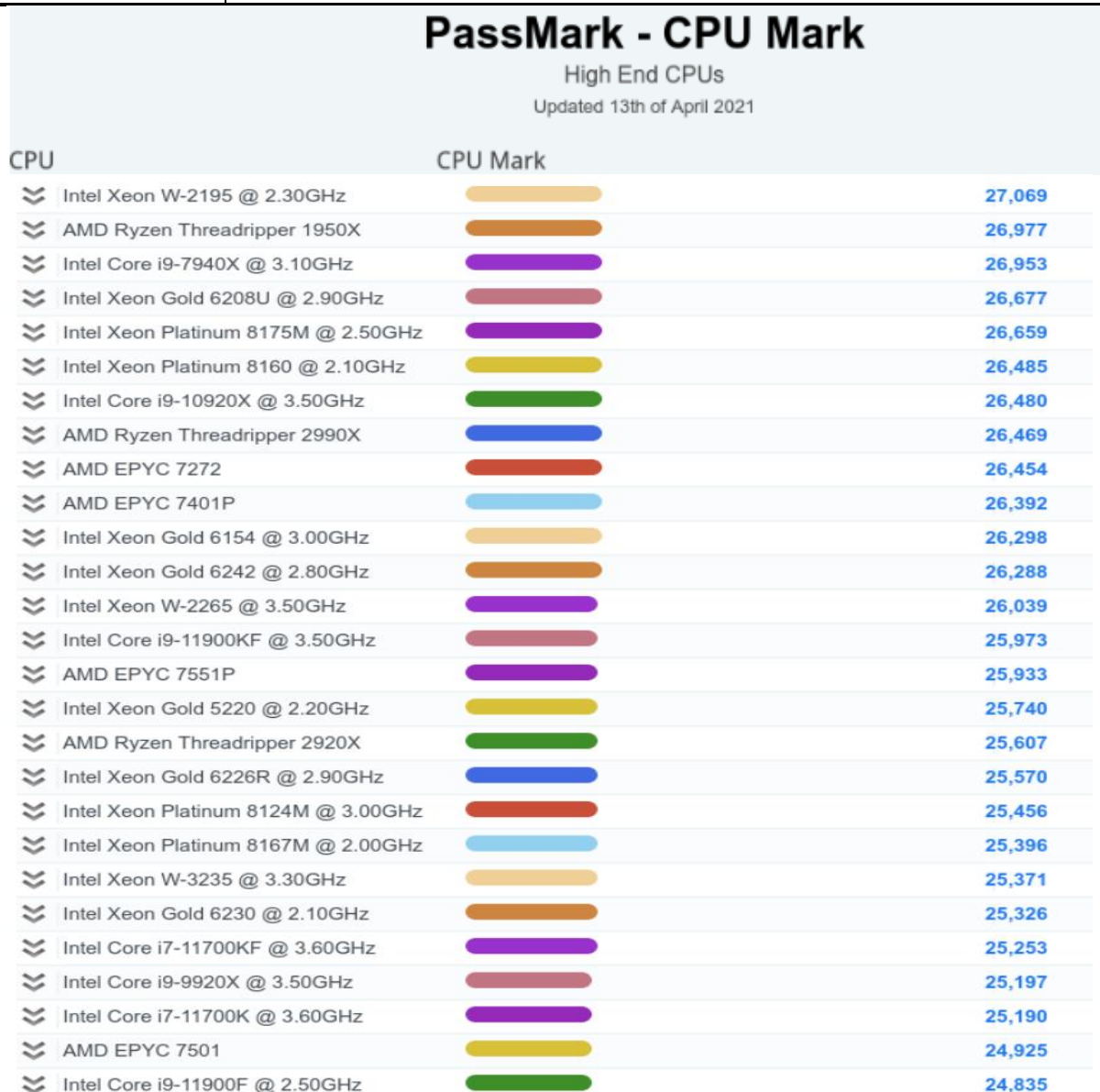
Parametry	Minimalne wymagane parametry techniczne
Procesor	Liczba rdzeni / wątków co najmniej 10 rdzeni / co najmniej 20 wątków Częstotliwość - Nie mniejsza niż 3,7 GHz PassMark - Wynik co najmniej 22000 z dnia 13.04.2021 r. (poniżej)
Pamięć	Pojemność: 64GB o częstotliwości nie mniejszej niż 3000 MHz
Dysk HDD	Interfejs: SATA III Pojemność: 4TB Prędkość obrotowa: Nie mniejsza niż 7000 obr/min
Dysk SSD	Interfejs PCI-Express x4 NVMe Port M.2 Pojemność 1TB Min. szybkość odczytu 3400MB/s



	Min. szybkość zapisu 2500MB/s
Karta graficzna	Pojemność pamięci co najmniej 20 GB Liczba rdzeni CUDA co najmniej 10000 PassMark Wynik co najmniej 25000 z dnia 13.04.2021 r. (poniżej)
Płyta główna	Gniazda rozszerzeń Z 48 liniami: 2 x PCIe 3.0 x16 (tryb x16) 1 x PCIe 3.0 x16 (tryb x8) 1 x PCIe 3.0 x16 (tryb x4) 1 x PCIe 3.0 x4 (tryb x4) Obsługiwana pamięć 8 gniazd, Max. 256GB Wsparcie wykorzystania dwóch kart graficznych Tak Obsługa dysków 2 x M.2 Socket 3 z M key 1 x U.2 6 x SATA 6Gb/s Wsparcie Raid 0, 1, 5, 10 LAN 2 x Gigabit LAN Porty USB 6 x USB 3.1
Ekran/wyświetlacz	Typ IPS Przekątna nie mniejsza niż 27 cali Złącze HDMI Rozdzielczość nie mniejsza niż 2560x1440 Rodzaj podświetlenia LED Powłoka matowa
Porty	2x USB 3.0 1x USB 2.0 1x HDMI 1x RJ-45 (lub adapter USB) 1x Wyjście słuchawkowe
Zasilacz	Moc Min. 1000W Modularny Tak Certyfikat sprawności: 80 Plus Platinum Kompatybilność kompatybilny z pozostałymi podzespołami
Obudowa	Typ ATX Porty USB Min. 2 porty USB 3.0 Możliwość pionowego montażu karty graficznej Tak
Nagrywarka	Nagrywarka blu-ray
Klawiatura i mysz	Przewodowe
System	System operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit w polskiej wersji językowej lub równoważny spełniający następujące warunki równoważności: 1. Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. 2. Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. 3. Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. 4. Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. 5. Możliwość pracy wielowątkowej.



	<p>6. W ramach dostarczonej licencji bezterminowej zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego.</p> <p>Wszystkie wymienione cechy spełnione są przez system Windows 10 PL Professional. Ponadto, jest on preferowany ze względu na dotychczasowe używanie systemów rodziny Windows, a tym samym:</p> <ul style="list-style-type: none">- przystosowanie środowiska informatycznego pod ten system (narzędzia sieciowe, stosowane specjalistyczne oprogramowanie);- przeszkolenie administratorów systemów i zwykłych użytkowników;- opracowanie zasad organizacyjnych (z uwzględnieniem systemów niejawnych). <p>Jeżeli oferent zaproponuje inne rozwiązanie niż Windows 10 PL Professional zgodny z wymienionymi kryteriami równoważności musi zapewnić pełne wdrożenie oferowanego rozwiązania, przeszkolenie użytkowników i administratorów systemu oraz zapewnić współpracę z używanym obecnie środowiskiem informatycznym.</p>
Gwarancja	Co najmniej 2-letnia gwarancja





POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ MECHATRONIKI
Dostawa sprzętu komputerowego Mchtr.261.10.2021

Intel Xeon Gold 6138T @ 2.00GHz		24,800
Intel Xeon Gold 6143 @ 2.80GHz		24,786
Intel Core i9-11900 @ 2.50GHz		24,608
Intel Xeon Gold 6246 @ 3.30GHz		24,446
Intel Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz		24,272
Intel Xeon Gold 6148 @ 2.40GHz		24,133
Intel Xeon Gold 6138 @ 2.00GHz		24,115
Intel Core i9-10900K @ 3.70GHz		24,010
AMD Ryzen 7 3800XT		23,951
AMD Ryzen 9 5900HX		23,941
Intel Core i9-10900KF @ 3.70GHz		23,787
Intel Xeon W-1290P @ 3.70GHz		23,716
Intel Xeon E5-2679 v4 @ 2.50GHz		23,639
AMD EPYC 7351		23,566
Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz		23,395
Intel Core i9-10850K @ 3.60GHz		23,393
AMD Ryzen 7 3800X		23,339
Intel Xeon W-2170B @ 2.50GHz		23,300
Intel Xeon W-2175 @ 2.50GHz		23,207
Intel Xeon Platinum 8176 @ 2.10GHz		23,179
AMD Ryzen 9 5900HS		23,151
AMD Ryzen 9 5980HS		23,078
AMD Ryzen Threadripper 1920X		23,033
Intel Xeon Gold 6146 @ 3.20GHz		23,014
Intel Core i9-10900X @ 3.70GHz		22,852
Intel Xeon Gold 5218R @ 2.10GHz		22,849
AMD Ryzen 7 3700X		22,807
Intel Xeon Gold 6140 @ 2.30GHz		22,733
Intel Xeon W-2255 @ 3.70GHz		22,680
AMD EPYC 7F32		22,303
Intel Xeon Gold 6152 @ 2.10GHz		22,291
AMD Ryzen 5 5600X		22,194
AMD Ryzen 7 PRO 3700		22,164
Intel Core i9-10910 @ 3.60GHz		22,117
Intel Xeon Gold 5218 @ 2.30GHz		22,117
Intel Xeon E5-2698 v4 @ 2.20GHz		22,091
AMD Ryzen 7 5800HS		22,083
AMD Ryzen 7 5800H		21,870
Intel Xeon W-1290 @ 3.20GHz		21,859

PassMark - G3D Mark

High End Videocards

Videocard	Average G3D Mark
Radeon RX 6900 XT	26,179
GeForce RTX 3090	25,647
GeForce RTX 3080	24,228
Radeon RX 6800 XT	24,015
GeForce RTX 3070	21,728



Część 13. Komputery przenośne typ 2

5 sztuk

Parametry	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Przekątna Ekranu	Komputer przenośny typu notebook z matowym ekranem IPS 15,6" o rozdzielczości FHD (1920x1080), jasności min. 250 nitów z podświetleniem LED. Pokrywa ekranu wykonana w co najmniej 20% z bioplastiku drzewnego.
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 10570 punktów Passmark CPU Mark na dzień 20-04-2021 (wyniki poniżej)
Płyta główna	Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.
Pamięć RAM	Min.16GB DDR4 3200MHz z możliwością rozbudowy do min 64GB. Dwa banki pamięci w tym jeden wolny.
Pamięć masowa	Fabrycznie zainstalowane 512GB SSD M.2 NVMe
Karta graficzna	Dedykowana. Wyposażona w min. 2GB własnej pamięci GDDR6. Osiągająca w teście PassMark - G3D Mark wynik min. 3680 pkt. Na dzień 20-04-2021 (wyniki poniżej).
Klawiatura	Klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, powłoka antybakteryjna, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US -QWERTY) wyposażona w klawiaturę numeryczną po prawej stronie
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy min 2W każdy. Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720, trwale zainstalowana w obudowie matrycy z diodą sygnalizującą jej pracę. czytnik kart SD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
Łączność	Karta sieci przewodowej 10/100/1000 Mb/s Ethernet Karta sieci bezprzewodowej WiFi 802.11AX z dwoma antenami + bluetooth min. 5.1.
Bateria i zasilanie	Min. 4-cell. Min. 63Whr wyposażona w technologię pozwalającą naładować ją do 35% w ciągu ok. 20 minut i do 80% w ciągu godziny. Zasilacz ze złączem USB-C o mocy min. 90W.
Waga i wymiary	Waga max 1,6kg z baterią
Certyfikaty	Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE EnergyStar EPEAT
Bezpieczeństwo	Wbudowany czytnik linii papilarnych oraz stykowy i bezstykowy czytnik Smart Card. Obsługa technologii NFC.
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 PRO, klucz licencyjny Windows 10 musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany



	dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu),
Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza : 1x HDMI 2.0, min. 2x USB 3.2 typu A, min. 2x Thunderbolt 4, złącze RJ45 (Nie dopuszcza się adapterów), gniazdo blokady klinowej, czytnik kart.
Warunki gwarancyjne	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Minimum 3-letnia gwarancja z usługą producenta sprzętu ochrony przed przypadkowymi uszkodzeniami lub minimum 3-letnia gwarancja z dodatkowym ubezpieczeniem od przypadkowych uszkodzeń na cały okres trwania gwarancji. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

PassMark - CPU Mark

High End CPUs Updated 20th of April 2021

Geo Card Benchmarks	Hard Drive Benchmarks	RAM	PC Systems	Android
Intel Xeon E5-2640 v3 @ 2.60GHz				11,206
Intel Xeon E5-1650 v4 @ 3.60GHz				11,204
AMD Ryzen 3 4300G				11,164
Intel Xeon Silver 4208 @ 2.10GHz				11,163
Intel Xeon E-2226G @ 3.40GHz				11,138
Intel Xeon E-2186M @ 2.90GHz				11,088
Intel Xeon E5-2628L v4 @ 1.90GHz				11,079
Intel Xeon E-2176M @ 2.70GHz				11,069
Intel Xeon E5-2640 v4 @ 2.40GHz				11,065
AMD Ryzen 3 PRO 4200GE				11,006
Intel Core i7-1160G7 @ 1.20GHz				10,997
Intel Core i9-8950HK @ 2.90GHz				10,937
Intel Xeon E-2126G @ 3.30GHz				10,922
Intel Core i5-1140G7 @ 1.10GHz				10,892
Intel Xeon E5-2470 v2 @ 2.40GHz				10,871
Intel Xeon E5-2630L v4 @ 1.80GHz				10,864
Intel Core i5-9600KF @ 3.70GHz				10,861
AMD Ryzen 3 PRO 4350G				10,839
Intel Xeon E5-4650 v3 @ 2.10GHz				10,838
Intel Core i5-9600K @ 3.70GHz				10,831
Intel Core i5-10500T @ 2.30GHz				10,773
Intel Core i7-8700T @ 2.40GHz				10,765
Intel Xeon E5-4620 v3 @ 2.00GHz				10,681
Intel Core i7-9700TE @ 1.80GHz				10,645
Intel Core i5-1145G7 @ 2.60GHz				10,641
Intel Core i5-9600 @ 3.10GHz				10,589
Intel Core i7-9700T @ 2.00GHz				10,561
Intel Core i5-1130G7 @ 1.10GHz				10,548
Intel Core i7-6800K @ 3.40GHz				10,546
Intel Core i7-1165G7 @ 2.80GHz				10,525
Intel Xeon E5-2643 v3 @ 3.40GHz				10,523
Intel Xeon E5-2660 v2 @ 2.20GHz				10,482
Intel Xeon E5-2618L v3 @ 2.30GHz				10,464
Intel Core i7-1068NG7 @ 2.30GHz				10,460
Intel Core i7-8850H @ 2.60GHz				10,428
AMD Ryzen 5 PRO 1600				10,401



PassMark - G3D Mark

High End Videocards

⌵ Radeon R9 270		4,213
⌵ FirePro S7000		4,166
⌵ GRID V100D-8Q		4,156
⌵ Radeon RX 560X		4,124
⌵ Radeon RX 460		4,122
⌵ GeForce GTX 880M		4,091
⌵ GeForce GTX 480		4,058
⌵ GRID GTX P40-6		4,044
⌵ GeForce GTX 1050 with Max-Q Design		4,040
⌵ Radeon HD 7800-serie		4,029
⌵ GRID P6-2Q		4,001
⌵ Quadro M2000		3,994
⌵ GeForce GTX 965M		3,989
⌵ GeForce GTX 660		3,960
⌵ T500		3,958
⌵ GeForce GTX 750 Ti		3,935
⌵ Quadro K5000		3,929
⌵ Radeon RX 5500M		3,924
⌵ FirePro S9050		3,912
⌵ Quadro K2200M		3,893
⌵ GRID M60-8Q		3,884
⌵ Radeon HD 8970M		3,876
⌵ FirePro W7170M		3,849
⌵ GRID RTX8000P-2Q		3,843
⌵ GRID P100-8Q		3,841
⌵ GeForce GTX 570		3,835
⌵ GRID M60-4Q		3,831
⌵ Radeon Pro WX 4100		3,759
⌵ Radeon HD 7850		3,746
⌵ GeForce GTX 780M		3,735
⌵ GeForce MX450		3,696
⌵ Radeon Pro 560X		3,678
⌵ Quadro P620		3,653
⌵ Radeon RX 560		3,642
⌵ Radeon HD 7970M		3,619
⌵ Quadro M2000M		3,603



Część 14. Komputer przenośny – laptop typu VR Ready wraz z goglami wirtualnej rzeczywistości **1 sztuka**

Parametry	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PCMark na dzień 27.08.2021 co najmniej 15257 punktów (wynik dostępny: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)
Pamięć RAM	Minimum 16GB (DDR4 3200MHz)
Karta graficzna zintegrowana	Zintegrowana karta graficzna powinna osiągać w teście Passmark G3D Mark na dzień 27.08.2021 co najmniej wynik 1702 punktów (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
Karta graficzna dedykowana	Karta graficzna powinna osiągać w teście Passmark G3D Mark na dzień 27.08.2021 co najmniej wynik 9348 punktów (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
Ekran	Matowy, IPS ,17.3" FHD 144Hz, 90% sRGB
Dysk twardy SSD	Min. 1TB
Dysk twardy 2,5" port SATA III	Min. 2TB
Wyposażenie multimedialne	Technologia High Definition Audio Wbudowany mikrofon Wbudowane dwa głośniki
Klawiatura i touchpad	Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym oraz podświetleniem - Membranowa, Multicolor Touchpad z obsługą przewijania i gestów.
System operacyjny zainstalowany	Microsoft Windows 10 (64 bit) PL lub równoważny
Waga	Waga maksimum 2,5 kg z baterią
Porty I/O (wbudowane bez dodatkowych adapterów): minimum	1 x USB 2.0 1 x USB 3.0 (USB 3.1 Gen 1) 1 x USB 3.1 Gen 2 port (Type A) USB 3.1 Gen 2 (Type-C) z możliwością przesyłania obrazu 1 x Mini Display 1.2 1 x HDMI 1 x Gniazdo słuchawkowe 1 x Gniazdo mikrofonowe 1 x RJ-45 1 x Gniazdo zasilania
Komunikacja	Wbudowany moduł LAN 10/100/1000Mb Moduł WiFi/Bluetooth na złączu M.2 Wbudowana kamera internetowa
Czytnik kart	6-in-1- MMC / RSMHC / SD / mini SD / SDHC / SDXC
Bateria i zasilanie	Zasilacz 150W Bateria Litowo-Jonowa 41WH Czas pracy na baterii: do 300 minut
Dołączone akcesoria Gogle VR	Funkcja produktu: Wirtualna rzeczywistość; Czujniki min.: Akcelerometr, Magnometr, Żyroskop Złącza: min. 1 x DisplayPort 1.2; Odświeżanie ekranu [Hz]: min. 80; Pole widzenia: 360; Rozdzielczość ekranu: min. 2560 x 1440;



	Zawartość zestawu: 2 kontrolery, Baterie, Kabel DisplayPort;
Sterowniki	Producent urządzenia musi posiadać stronę internetową, aktywną w dniu podpisania umowy, na której umieszczony jest pakiet sterowników do urządzenia.
Gwarancja	Gwarancja min. 24 miesiące

CPU Mark Relative to Top 10 Common Laptop CPUs

As of 27th of August 2021 - Higher results represent better performance

Processor	Average CPU Mark
AMD Ryzen 7 4800H	19.214
Intel Core i5-11400H @ 2.70GHz	15,257
Apple M1 8 Core 3200 MHz	15.151
Intel Core i7-10750H @ 2.60GHz	12.526
Intel Core i7-9750H @ 2.60GHz	11.294
AMD Ryzen 5 4500U	11.220
Intel Core i7-8750H @ 2.20GHz	10.138
AMD Ryzen 5 3500U	7.940
Intel Core i7-7700HQ @ 2.80GHz	6.942
Microsoft ARM SQ1 @ 3.0 GHz	3.953

G3D Mark Relative to Top 10 Common Laptop Videocards

As of 27th of August 2021 - Higher results represent better performance

Videocard	Average G3D Mark
GeForce RTX 3060 Laptop GPU	12.248
GeForce RTX 3050 Laptop GPU	9,348
GeForce GTX 1650 Ti	7.466
GeForce GTX 1650 (Mobile)	6.968
GeForce GTX 1050 (Mobile)	4.461
GeForce GTX 960M	3.465
GeForce MX150	2.347
Radeon Vega 8	1.698
Mobility Radeon HD 4650	401
Mobility Radeon HD 5470	236



Część 15. Komputer przenośny typ 3

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Procesor	Taktowanie bazowe (clockspeed): 2,5 GHz Taktowanie w trybie turbo (turbospeed): 4,8 GHz Liczba rdzeni : 8-10 Wielowątkowość: Tak Maksymalna obsługiwana pamięć RAM: 128 GB Test wydajności PCMark (PassMark CPU Mark z dnia 10.11.2021): min. 21700 punktów , maks. 23000 punktów. (wynik dostępny na: https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html)
Pamięć RAM	Pojemność pamięci RAM: 64 GB Częstotliwość: od 2933 MHz do 3200 MHz
Karta graficzna	Pamięć VRAM pojemność: 4 GB Technologia pamięci VRAM: GDDR6 Liczba rdzeni CUDA: 2560 Test wydajności Passmark G3D Mark (z dnia 10.11.2021): min. 10000 punktów, maks. 13000 (wynik dostępny na: https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html)
Dysk twardy	HDD: brak
	SSD SATA: brak
	SSD M.2 PCIe NVMe: <ul style="list-style-type: none">Pojemność: 960 GB – 1024 GBPrędkość odczytu sekwencyjnego: powyżej 3300 MB/sPrędkość zapisu sekwencyjnego: powyżej 3000 MB/sNominalny czas pracy: 1,5 mln hTBW: 600 TB
Bluetooth	Bluetooth 5.2
Wi-Fi	Wi-Fi 6 (802.11ax)
Karta sieciowa	10/100/1000 Mbps
Ekran	Przekątna: 15,6 cala Rozdzielczość: FHD (1920x1080 pikseli) Technologia matrycy: WVA lub IPS
Porty	Thunderbolt 4.0: 2 szt. USB 3.0 Type-A: 2 szt. Czytnik kart SD: 1 szt. Czytnik Smart Card: 1 szt. HDMI 2.1: 1 szt. Mini Display Port 1.4: 1 szt. RJ45: 1szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe: 1 szt. DC-in (wejście zasilania): 1 szt.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
Głośniki	Tak, 2 szt.
Kamera internetowa	Tak, min. rozdzielczość HD
Urządzenie wskazujące	Touchpad/panel dotykowy
Klawiatura	Układ klawiszy QWERTY US (US-International) Podświetlane klawisze



	Odporna na zalanie/zachlapanie
Czytnik linii papilarnych	Tak
Zainstalowany system operacyjny	<ul style="list-style-type: none">- 64-bitowy, w polskiej wersji językowej- Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne – wymagane podanie nazwy strony serwera www.- możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu- wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;- wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,- graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,- wsparcie dla urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),- funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,- możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,- rozbudowane, definiowalne polityki - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,- możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,- zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.- zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,- zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.- Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;- wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,- Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;- wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,



	<ul style="list-style-type: none">- zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,- rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,- tworzenie kopii zapasowych (Backup) systemu; automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,- identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),- możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),- mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,- wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych- możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
Gabaryty laptopa	Masa maks. 2,5 kg, wysokość (laptop zamknięty) maks. 27 mm, szerokość maks. 360 mm, głębokość maks. 245 mm
Gwarancja	Producenta On-Site 36 miesięcy



Single CPU Systems *Last Updated: 10th of November 2021*

Columns

Show entries

CPU Name <input type="text" value="Search..."/>	Cores	CPU Mark	Thread Mark	TDP (W)	Socket	Category
		<input type="text" value="21700"/> - <input type="text" value="23000"/>	<input type="text" value="Min..."/> - <input type="text" value="Max..."/>	<input type="text" value="Min..."/> - <input type="text" value="Max..."/>		
Intel Core i9-10900X @ 3.70GHz	10	22,845	2,711	165	FCLGA2066	Desktop
Intel Xeon E5-2696 v4 @ 2.20GHz	22	22,810	2,237	145	FCLGA2011-3	Server
AMD Ryzen 7 3700X	8	22,767	2,686	65	AM4	Desktop
Intel Xeon Gold 6140 @ 2.30GHz	18	22,733	1,840	140	FCLGA3647	Server
Intel Xeon W-2255 @ 3.70GHz	10	22,732	2,757	165	FCLGA2066	Desktop, Server
Intel Core i9-11950H @ 2.60GHz	8	22,600	3,330	45	FCBGA1787	Laptop
AMD Ryzen 7 5700GE	8	22,566	3,371	35	AM4	Desktop
AMD Ryzen 7 PRO 5750GE	8	22,553	3,378	35	AM4	Desktop
AMD Ryzen 7 PRO 3700	8	22,546	2,674	65	AM4	Desktop
Intel Xeon E5-2698 v4 @ 2.20GHz	20	22,546	2,095	135	FCLGA2011-3	Server
AMD Ryzen 9 5900HS	8	22,394	3,219	35	FP6	Laptop
AMD EPYC 7F32	8	22,303	2,447	180	SP3	Server
Intel Core i9-11900H @ 2.50GHz	8	22,302	3,259	45	FCBGA1787	Laptop
Intel Xeon Platinum 8124M @ 3.00GHz	18	22,298	2,051	NA	FCLGA3647	Server
Intel Xeon Gold 6152 @ 2.10GHz	22	22,291	2,155	140	FCLGA3647	Server
Intel Xeon Gold 6136 @ 3.00GHz	12	22,266	2,224	150	FCLGA3647	Server
Intel Xeon Gold 6334 @ 3.60GHz	8	22,160	2,592	165	FCLGA4189	Server
AMD Ryzen 5 5600X	6	22,156	3,382	65	AM4	Desktop
Intel Xeon Gold 5218 @ 2.30GHz	16	22,117	2,245	125	FCLGA3647	Server
AMD Ryzen Threadripper 1920	12	22,066	2,299	140	sTR4	Desktop
Intel Xeon W-1290E @ 3.50GHz	10	22,066	2,914	95	FCLGA1200	Server
Intel Xeon Gold 6130T @ 2.10GHz	16	21,803	1,698	125	FCLGA3647	Server
Intel Core i9-9900X @ 3.50GHz	10	21,777	2,596	165	FCLGA2066	Desktop
Intel Core i7-11850H @ 2.50GHz	8	21,760	3,243	45	FCBGA1787	Laptop
Intel Core i9-11900T @ 1.50GHz	8	21,759	3,401	35	FCLGA1200	Desktop



Video Card List

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

Videocards Last Updated: 10th of November 2021

Columns

Show entries

Video Card Name	G3D Mark	G2D Mark	TDP (W)	Category
Quadro RTX 4000 (Mobile)	12,910	589	110	Mobile
Radeon Pro V520 MxGPU	12,853	546	NA	Unknown
Quadro GV100	12,721	802	250	Workstation
GeForce GTX 1660 SUPER	12,689	826	125	Desktop
Quadro M8000 24GB	12,600	880	250	Workstation
Tesla M40 24GB	12,545	377	NA	Unknown
GeForce RTX 3080 Laptop GPU	12,394	555	115	Mobile
GeForce RTX 2070 (Mobile)	12,354	601	115	Mobile
Radeon Pro Vega 56	12,209	826	NA	Desktop
GeForce RTX 2070 with Max-Q Design	12,178	519	80	Mobile
Quadro P5200	12,101	729	NA	Mobile
Radeon Pro 5700 XT	12,076	839	130	Desktop
Quadro P5000	11,980	701	180	Workstation
Quadro P5200 with Max-Q Design	11,909	675	NA	Unknown
Quadro P4200 with Max-Q Design	11,869	583	NA	Workstation
Radeon Pro 5700	11,844	829	130	Desktop
GeForce GTX 1660 Ti	11,789	710	120	Desktop
GeForce GTX 1660	11,635	795	120	Desktop
Quadro P4000	11,567	832	105	Workstation
Radeon Pro Vega 64	11,456	708	NA	Unknown
Radeon Pro Vega 48	11,384	824	NA	Unknown
GeForce RTX 2060 (Mobile)	11,355	540	80	Mobile
Quadro M8000	11,269	753	250	Workstation
GeForce GTX 980	11,264	616	165	Desktop
Quadro RTX 3000	11,242	527	80	Mobile, Workstation
GeForce GTX 1080 with Max-Q Design	11,158	725	110	Mobile
Tesla T4	11,091	559	NA	Unknown
Radeon RX 5600	10,989	927	150	Desktop
Radeon Pro SSG	10,498	601	NA	Unknown
Radeon Pro 5600M	10,484	749	50	Mobile
Radeon Instinct MI25 MxGPU	10,466	727	NA	Unknown
GeForce GTX 1070 (Mobile)	10,465	603	NA	Mobile
RTX.A2000 Laptop GPU	10,294	440	95	Mobile, Workstation
GeForce GTX 1070 with Max-Q Design	10,199	478	90	Mobile
GeForce GTX 1660 Ti (Mobile)	10,176	507	50	Mobile
Radeon R9 Fury X	10,133	886	NA	Unknown

Część 16. Komputer przenośny typ 4

1 sztuka

Parametry	Minimalne oczekiwania
Procesor	Procesor powinien pozwalać uzyskać wynik przynajmniej 19607 w teście CPU Mark według rankingu (z dn. 15.11.2021) https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Częstotliwość taktowania: 3,0 Ghz Częstotliwość taktowania (tryb boost): 4,3 GHz Liczba rdzeni: 8 Liczba wątków: 16 Kontroler pamięci: DDR4-3200 LPDDR4-4266 TDP: 35W



Karty graficzne	Karta graficzna zintegrowana tak Karta graficzna dedykowana – wydajność: Karta graficzna powinna uzyskiwać wynik przynajmniej 9780 punktów w teście Passmark G3D Mark według rankingu https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php Pamięć dedykowanej karty graficznej: 6GB Typ pamięci karty graficznej: GDDR6 Magistrala karty graficznej: 192 bit Zegar rdzenia karty graficznej: 975 - 1185 (Boost) MHz Zegar pamięci karty graficznej: 11000 MHz
Pamięć RAM	Pojemność pamięci RAM: 32GB Liczba slotów RAM: 1 Częstotliwość RAM: 3200Mhz Technologia pamięci RAM: DDR4 Pojemność dysku twardego: 1 TB Typ dysku twardego: M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 SSD
Ekran	Przekątna ekranu: 14" Pokrycie przestrzeni barw: sRGB 100% Rozdzielczość: 2560x1440 Częstotliwość odświeżania: 60Hz Typ matrycy: IPS-level, matowa Jasność matrycy: 300 nitów Wypełnienie ekranem powierzchni pokrywy: 85% Ekran dotykowy: Nie Czytnik linii papilarnych: Tak, zintegrowany z przyciskiem zasilania
Klawiatura	Podświetlenie klawiszy Tak, białe Dodatkowe klawisze funkcyjne 4 szt.
Komunikacja	Bluetooth Bluetooth 5.0 (Dual band) 2*2 Wi-Fi Wi-Fi 6(802.11ax) Złącze HDMI 1x HDMI 2.0b Złącza USB 1x USB typu C 3.2 Gen 2; 2x USB typu A 3.2 Gen 1; 1x USB typu C 3.2 Gen 2 z Power Delivery oraz Display Port 1.4 z G-Sync Złącza audio 1x 3.5mm Combo Audio Jack Mikrofon Wbudowany Kamera: brak Napęd optyczny brak
Materiał obudowy	Stop magnezu i aluminium
Pojemność baterii	76 Wh
Maksymalne wymiary	Nie większy niż 33 x 23 x 2 cm ³
Maksymalna waga	Nie więcej, niż 1,8 kg
Wbudowane głośniki	Tak (2 x o mocy co najmniej 0,7 W wysokotonowe + 2 x o mocy co najmniej 2,5 W)
System operacyjny	W pełni zgodny z systemem Windows 10 Home
Gwarancja	24 miesiące

Przykład sprzętu spełniającego wymagania ASUS ROG Zephyrus G14 GA401IV-HA115T



Część 17. Komputer przenośny typ 5

1 sztuka

Parametry	Minimalne oczekiwania
Procesor	Liczba rdzeni / wątków: co najmniej 8 rdzeni co najmniej 16 wątków Częstotliwość Nie mniejsza niż 2,6 GHz PassMark Wykonany dn. 16.11.2021 Wynik co najmniej 23900 (dostępny poniżej)
Pamięć	co najmniej 32GB o częstotliwości nie mniejszej niż 3400 MHz
Karta graficzna	Ilość pamięci co najmniej 4 GB Liczba rdzeni CUDA co najmniej 2500 PassMark Wynik co najmniej 10100 (dostępny poniżej)
Dysk SSD	Pojemność 1TB
Obudowa	Porty USB min. 4 porty USB 3.X Porty RJ-45 (LAN) min. 1 port Port HDMI min. 1 port wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe min. 1 port Czytnik kart SD min. 1 port
Monitor	Typ WVA, LED Przekątna 15,6 cali Rozdzielczość min. FHD (1920 x 1080) Jasność min. 500 cd/m ² Powłoka ograniczająca odbicie światła tak Kamera wbudowana tak Mikrofon wbudowany tak
Bateria	Pojemność min. 95Wh
System	Windows 10 Pro 64bit
Pozostałe	Klawiatura Podświetlana Łączność bezprzewodowa Wifi, standard min. 802.11ax; Bluetooth
Gwarancja	3 lata
Ochrona przed przypadkowymi uszkodzeniami	3 lata



POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ MECHATRONIKI
Dostawa sprzętu komputerowego Mchtr.261.10.2021

PassMark – karta grafiki Wykonany dn. 16.11.2021

Quadro M6000		11,269	1,595.00*
GeForce GTX 980		11,265	306.10*
Quadro RTX 3000		11,239	NA
GeForce GTX 1080 with Max-Q Design		11,158	NA
Tesla T4		11,091	4,353.98
Radeon RX 5600		10,989	NA
Radeon Pro SSG		10,498	NA
Radeon Pro 5600M		10,484	NA
Radeon Instinct MI25 MxGPU		10,466	NA
GeForce GTX 1070 (Mobile)		10,465	NA
GeForce GTX 1070 with Max-Q Design		10,199	NA
GeForce GTX 1660 Ti (Mobile)		10,176	NA
RTX A2000 Laptop GPU		10,137	NA
Radeon R9 Fury X		10,111	NA
GeForce GTX 1650 SUPER		9,964	402.58*
Quadro P4200		9,940	NA

PassMark - Procesor Wykonany dn. 16.11.2021

Intel Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz		24,493	\$699.99*
Intel Xeon E5-2696 v3 @ 2.30GHz		24,486	\$2,498.00*
Intel Xeon Gold 6246 @ 3.30GHz		24,446	\$3,113.22*
Intel Core i5-12600K		24,347	\$317.78
Intel Core i9-11900F @ 2.50GHz		24,139	\$429.99
Intel Xeon Gold 6148 @ 2.40GHz		24,133	\$1,098.50
Intel Xeon Gold 6138 @ 2.00GHz		24,115	\$1,499.88
Intel Xeon Silver 4310 @ 2.10GHz		24,113	\$545.00
Intel Core i9-10900K @ 3.70GHz		23,983	\$479.99
Intel Xeon W-11955M @ 2.60GHz		23,973	\$623.00*
AMD Ryzen 7 3800XT		23,902	\$394.99
Intel Xeon W-1390 @ 2.80GHz		23,865	\$564.99
Intel Core i9-10900KF @ 3.70GHz		23,767	\$488.00
Apple M1 Pro 10 Core 3200 MHz		23,687	NA
Intel Core i9-11980HK @ 2.60GHz		23,624	\$583.00*



Część 18. Serwer Sieciowy NAS z dyskami

Serwer Sieciowy NAS

1 sztuka

Parametry	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Procesor	Czterordzeniowy procesor 2,0 GHz z przyspieszeniem do 2,7 GHz
Sprzętowy mechanizm szyfrowania	AES-NI
Pamięć	Wbudowana pamięć 4 GB DDR4 z możliwością rozbudowy do 8 GB
Zgodny typ dysków	<ul style="list-style-type: none">• 4 dyski 3,5" lub 2,5" SATA HDD/SSD)• 2 dyski M.2 2280 NVMe SSD
Porty zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none">• 2 porty USB 3.0• 1 porty eSATA 2 x Gigabit (RJ-45)
Funkcja wake on LAN/WAN	tak
Wentylator obudowy	2 wentylatory (92 × 92 × 25 mm)
Protokoły sieciowe	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
System plików	Wewnętrzny: Btrfs, ext4 Zewnętrzny: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT
Obsługiwane typy macierzy RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Zarządzanie pamięcią masową	Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu: 108 TB Maksymalna liczba migawek systemu: 65 5367 Maksymalna liczba wewnętrznych wolumenów: 64
Pamięć podręczna SSD	Obsługa pamięci podręcznej do odczytu i zapisu Obsługa pamięci M.2 NVMe SSD
Funkcja udostępniania plików	Maksymalna liczba kont użytkowników lokalnych: 2 048 Maksymalna liczba grup lokalnych: 256 Maksymalna liczba folderów współdzielonych: 512 Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń SMB/NFS/AFP/FTP: 1 000
Obsługiwane systemy klienckie	Windows® 7 i nowsze, macOS® 10.12 i nowsze
Usługa katalogowa	Integracja z usługami Windows® AD Logowanie użytkowników domeny przez protokoły SMB/NFS/AFP/FTP lub aplikację File Station, integracja z LDAP
Bezpieczeństwo	Zapora, szyfrowanie folderu współdzielonego, szyfrowanie SMB, FTP przez SSL/TLS, SFTP, rsync przez SSH, automatyczne blokowanie logowania, obsługa Let's Encrypt, HTTPS (dostosowywane mechanizmy szyfrowania)
Obsługiwane przeglądarki	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 i nowsze, Safari® 10 i nowsze; Safari (iOS 10 i nowsze), Chrome (Android™ 6.0 i nowsze) na tabletach
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną
Bezpieczeństwo	Zapora, szyfrowanie folderu współdzielonego, szyfrowanie SMB, FTP przez SSL/TLS, SFTP, rsync przez SSH, automatyczne blokowanie logowania, obsługa Let's Encrypt, HTTPS (dostosowywane mechanizmy szyfrowania)



Obsługiwane przeglądarki	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 i nowsze, Safari® 10 i nowsze; Safari (iOS 10 i nowsze), Chrome (Android™ 6.0 i nowsze) na tabletach
Warunki gwarancji	36 miesięcy

Dysk twardy do serwera NAS

4 sztuki

Parametry	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Pojemność	16 TB
Obudowa	3.5"
Interfejs	SATA 6 Gb/s
Rozmiar sektora	512e
Prędkość obrotowa	7,200 rpm
Szybkość interfejsu	6.0 Gb/s, 3.0 Gb/s, 1.5 Gb/s
Rozmiar buforu	512 MiB
Maksymalna stała prędkość przesyłu danych (typ.)	262 MiB/s
Średni czas do awarii (MTTF)	2.5 mln godzin
Ocena obciążenia	550 TB przeniesionych danych rocznie
Gwarancja	36 miesięcy
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none">• CE• EAC• BSMI• RCM• KC• ICES• UKCA• TUV• UL• RoHS

Część 19. Serwer maszyn wirtualnych

2 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Obudowa	<ul style="list-style-type: none">• typu serwerowego, przeznaczona do montażu w szafach rack 19"• wysokość nie większa niż 2U• wyposażona w szyny montażowe pasujące do szaf rack o głębokości 100cm• wyposażona w redundantne zasilacze typu hot plug o sprawności co najmniej 90%• wyposażona w co najmniej 8 kieszeni hot swap 3.5" na dyski typu SAS3/SATA3• możliwość montażu 2 dysków SATA 2.5" na stałe w obudowie lub osobnych kieszeniach hot swap nie zajmujących miejsca kieszeni 3.5" opisanych powyżej
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none">• dwuprocessorowa• obsługująca co najmniej 512 GB RAM• wyposażona w co najmniej następujące złącza zewnętrzne:<ul style="list-style-type: none">○ dwa gniazda ethernet RJ-45 10 GBase-T (zintegrowane lub na karcie rozszerzeń)○ jedno dedykowane gniazdo RJ 45 do połączeń IPMI lub równoważnych



	<ul style="list-style-type: none">○ gniazdo VGA○ dwa gniazda USB 3.0 lub nowsze
Procesory	<ul style="list-style-type: none">• typu serwerowego• kompatybilne z oferowaną płytą główną, opisaną powyżej• z chłodzeniem adekwatnym do rozwiązań zastosowanych w obudowie i pozwalające na ciągłą pracę pod pełnym obciążeniem (co najmniej 6-godzinny bezbłędny torture test z domyślnymi ustawieniami wykonany programem Prime95/mprime dostępnym na stronie https://www.mersenne.org/download/), bez konieczności stosowania throttlingu przy temperaturze otoczenia nieprzekraczającej 30°C• co najmniej 8-rdzeniowe• o wydajności minimum 11000 punktów w teście PassmarkPassmark (v10.1 build 1001): www.cpubenchmark.net, w tym minimum 1800 punktów w teście jednowątkowym• umożliwiające KVM live migration z serwerów z procesorami serii Intel Xeon E5-2640• 2 szt.
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none">• co najmniej 128 GB• typu ECC, kompatybilna z płytą główną• rozdzielona po połowie pomiędzy procesory• każdy kanał pamięci obsadzony przynajmniej jednym modułem• moduły jednego producenta, jednakowej pojemności (w bitach), o jednakowych nominalnych parametrach pracy• co najmniej połowa gniazd pamięci pozostawiona wolna
Dyski SSD	<ul style="list-style-type: none">• interfejs SATA• format 2.5"• pojemność co najmniej 60 GB• zamontowane na stałe w obudowie lub kieszeniach hot swap 2.5"• podłączone do gniazd SATA płyty głównej• wytrzymałość co najmniej 100 TBW (według dokumentacji producenta dysków, dla modelu o oferowanej pojemności)• 2 szt.
Kontroler RAID	<ul style="list-style-type: none">• Sprzętowy• pozwalający na podłączenie co najmniej 16 dysków SATA3 lub SAS3• wyposażony w minimum 1 GB własnej pamięci cache• wspierane tryby RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60• wyposażony w system awaryjnej ochrony pamięci cache na wypadek awarii zasilania i niezbędne akcesoria montażowe• kompatybilny z oprogramowaniem StorCLI
Dyski HDD	<ul style="list-style-type: none">• przeznaczone do pracy ciągłej w serwerach i sprzętowych macierzach RAID• podłączone do kontrolera RAID powyżej• zamontowane w kieszeniach hot swap 3.5"• pojemność co najmniej 4TB• 5 szt.
Gwarancja	min. 24 miesiące



Część 20. Serwer dyskowy

1 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Obudowa	<ul style="list-style-type: none">typu serwerowego, przeznaczona do montażu w szafach rack 19"wysokość nie większa niż 4Uwyposażona w szyny montażowe pasujące do szaf rack o głębokości 100cmwyposażona w redundantne zasilacze typu <i>hot plug</i> o sprawności co najmniej 90%wyposażona w co najmniej 16 kieszeni <i>hot swap</i> 3.5" na dyski typu SAS3/SATA3możliwość montażu 2 dysków SATA 2.5" na stałe w obudowie lub osobnych kieszeniach <i>hot swap</i> nie zajmujących miejsca kieszeni 3.5" opisanych powyżej
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none">obsługująca co najmniej 64 GB RAMwyposażona w co najmniej następujące złącza zewnętrzne:<ul style="list-style-type: none">dwa gniazda ethernet RJ-45 10 GBase-T (zintegrowane lub na karcie rozszerzeń)jedno dedykowane gniazdo RJ 45 do połączeń IPMI lub równoważnychgniazdo VGAdwa gniazda USB 3.0 lub nowsze
Procesor	<ul style="list-style-type: none">typu serwerowegokompatybilny z oferowaną płytą główną, opisaną powyżejz chłodzeniem adekwatnym do rozwiązań zastosowanych w obudowie i pozwalające na ciągłą pracę pod pełnym obciążeniem (co najmniej 6-godzinny bezbłędny <i>torture test</i> z domyślnymi ustawieniami wykonany programem Prime95/mprime dostępnym na stronie https://www.mersenne.org/download/), bez konieczności stosowania <i>throttlingu</i> przy temperaturze otoczenia nieprzekraczającej 30°Co wydajności minimum 5000 punktów w teście Passmark (v10.1 build 1001): www.cpubenchmark.net, w tym minimum 1000 punktów w teście jednowątkowym
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none">co najmniej 32 GBtypu ECC, kompatybilna z płytą głównąw konfiguracji wykorzystującej wszystkie dostępne kanały pamięci oferowanego procesora, opisanego powyżej, po jednym module na kanałmoduły jednego producenta, jednakowej pojemności (w bitach), o jednakowych nominalnych parametrach pracy
Dyski SSD	<ul style="list-style-type: none">interfejs SATAformat 2.5"pojemność co najmniej 60 GBzamontowane na stałe w obudowie lub kieszeniach <i>hot swap</i> 2.5"podłączone do gniazd SATA płyty głównejwytrzymałość co najmniej 100 TBW (według dokumentacji producenta dysków, dla modelu o oferowanej pojemności)2 szt.
Kontroler dysków (HBA)	<ul style="list-style-type: none">pozwalający na podłączenie co najmniej 16 dysków SATA3 lub SAS3



	<ul style="list-style-type: none">• podłączony wewnętrznymi kablami do backplane/backplane'ów oferowanego serwera w sposób zapewniający komunikację ze wszystkimi dyskami w kieszeniach <i>hot swap</i>• kompatybilny z oprogramowaniem StorCLI
Dyski HDD	<ul style="list-style-type: none">• przeznaczone do pracy ciągłej w serwerach i sprzętowych macierzach RAID• podłączone do kontrolera HBA powyżej• zamontowane w kieszeniach <i>hot swap</i> 3.5"• pojemność jednego dysku co najmniej 4TB• łączna pojemność co najmniej 60TB• minimalna liczba dysków 5 szt.• dyski jednego producenta, jednakowej pojemności i o identycznych parametrach
Gwarancja	min. 24 miesiące

Część 21. Akcesoria komputerowe: myszy bezprzewodowe, pamięci przenośne i dysk zewnętrzny

1. Myszka komputerowa

7 sztuk

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Typ myszy	Klasyczna
Łączność	Przewodowa
Sensor	Optyczny
Rozdzielczość	1000 dpi
Liczba przycisków	3
Rolka przewijania	1
Interfejs	USB
Długość przewodu	min. 1,8 m
Profil	Uniwersalny
Kolor	Do ustalenia z zamawiającym
Warunki gwarancji	24 miesiące

2. Klawiatura komputerowa

7 sztuk

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Rodzaj przełączników	Membranowe
Typ	Niskoprofilowa, Klasyczna
Łączność	Przewodowa
Interfejs	USB
Klawisze numeryczne	Tak
Klawisze multimedialne / funkcyjne	Tak
Długość przewodu	Minimum 1,5 m
Dodatkowe informacje	Pełnowymiarowa, Niski profil klawiszy, cicha praca klawiszy
Kolor	czarny
Wymiary	Długość x szerokość x wysokość 442 mm x 127 mm x 25 mm
Waga	495 g
Warunki gwarancji	24 miesiące



3. Mysz komputerowa

2 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Komunikacja z komputerem	Bezprzewodowa, Radiowa 2.4 GHz, Odbiornik USB
Sensor	Optyczny
Rozdzielczość/czułość maks.	900 - 1200
Liczba przycisków	5
Rolka	Tak, z zintegrowanymi 3 przyciskami
Zasilanie	1 x Bateria AA
Czas pracy na baterii	Do 18 miesięcy
Włącznik	Tak, fizyczny na spodzie myszy
Wymiary	Nie dłuższa niż 100 mm, nie szersza niż 60 mm, nie wyższa niż 40 mm
Waga z baterią	Do 95 g
Podświetlana	Jedynie wskaźnik naładowania baterii

4. Pamięć przenośna

5 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Pojemność	32 GB
Interfejs	USB 3.1 gen. 1 (3.0)
Złącze	USB typ A
Prędkość odczytu	Do 150 MB/s
Obudowa	Metalowa
Szyfrowanie danych	AES 128 bit
Odporność na wstrząsy	Tak
Waga	Maks. 8 g
Gwarancja	60 miesięcy, Producenta

5. Dysk twardy zewnętrzny

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Pojemność	1 TB (1000 GB)
Interfejs	Thunderbolt 3
Prędkość odczytu	Do 2800 MB/s
Prędkość zapisu	Do 2300 MB/s
Szyfrowanie danych	AES 256 bit
Odporność na wstrząsy	Tak
Waga	Maks. 155 g
Gwarancja	36 miesięcy

6. Dysk zewnętrzny SSD

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Rodzaj dysku	zewnętrzny
Typ	SSD
Interfejs	USB 3.2 - typ C
Pojemność	min. 2000 GB
Szybkość zapisu	1000 MB/s
Szybkość odczytu	1050 MB/s
Technologia	NVMe



Obudowa	metalowa
Szyfrowanie	256-bitowe szyfrowanie danych AES
Gwarancja	min. 36 miesięcy

7. Dysk SSD

15 sztuk

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Pojemność	480GB
Rozmiar	2,5"
Interfejs	Serial ATA III
Niezawodność	min. 2 000 000 godzin
Szybkość zapisu	min. 500 MB/s
Szybkość odczytu	min. 550 MB/s
Gwarancja	min. 36 miesięcy
Dodatkowe elementy połączeniowe:	- dołączony kabel SATA III – SATA III o długości min. 0,5 m - dołączone elementy umożliwiające montaż dysków w uchwycie 3,5"

8. Klawiatura przewodowa

10 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Kolor	czarny
Typ klawiatury	przewodowa
Układ klawiatury	US
Klawisze numeryczne:	wbudowane
Długość kabla	min. 150cm
Gwarancja	min 24 miesiące

9. Mysz bezprzewodowa:

5 sztuk

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Technologia czujnika	płynne optyczne śledzenie ruchu
DPI (min./maks.)	±1000
Liczba przycisków	3 (lewy, prawy, środkowy)
Kółko przewijania	Tak, 2D, optyczne
Żywotność baterii	12 miesięcy
Zasięg łączności bezprzewodowej	10 m
Wyłącznik zasilania	tak

10. Zestaw bezprzewodowy (klawiatura + mysz):

5 sztuk

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Zasięg łączności bezprzewodowej	10 m
Regulowana wysokość klawiatury	tak
Klawiatura numeryczna	tak, 10 klawiszy
Typ klawiszy	głębokoprofilowe
Wyłącznik	tak
Żywotność baterii	36 miesięcy
Technologia czujnika myszy	Płynne optyczne śledzenie ruchu
Liczba przycisków myszy	3 (lewy, prawy, środkowy)
Kółko przewijania	Tak, 2D, optyczne
Wyłącznik	tak
Żywotność baterii	12 miesięcy



11. Zewnętrzny dysk SSD:

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Rodzaj dysku	zewnętrzny
Wielkość	Max 2,5"
Interfejs	nie niższe niż USB 3.0
Pojemność:	co najmniej 5 TB
Gwarancja	24 miesiące

12. Zestaw klawiatura bezprzewodowa + myszka komputerowa bezprzewodowe

2 zestawy

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Klawiatura komputerowa	Bezprzewodowa, posiada blok numeryczny, posiada podświetlenie klawiszy
Klawiatura – rodzaj komunikacji z komputerem	Bluetooth i odbiornik USB (Logitech Unifying)
Funkcje dodatkowe klawiatury	<ul style="list-style-type: none">Czujniki zbliżeniowe wykrywające dłonie i włączające podświetlenieCzujniki oświetlenia otoczenia dostosowujące poziom jasności podświetlenia Możliwość ładowania za pomocą kabla USB-C. Pełne naładowanie może wystarczyć na 10 dni lub nawet na 5 miesięcy przy wyłączonym podświetleniu Wyłącznik zasilania Wskaźnik klawisza Caps Lock i wskaźnik stanu akumulatora Zgodność z myszą z obsługą technologii Logitech Flow
Podpórka na nadgarstki	Wysokość: 64 mm Szerokość: 420 mm Głębokość: 8 mm
Mysz komputerowa	Bezprzewodowa
Typ połączenia:	Technologia bezprzewodowa Unifying i Bluetooth
Typ baterii:	Akumulator: litowo-polimerowy, 500 mAh
Czas pracy na baterii:	70 dni
DPI min./maks.:	2000 / 1000
Dodatkowe funkcje myszy	<ul style="list-style-type: none">programowalne boczne kółko przewijania7 programowalnych przyciskówPodwójna łączność przy użyciu odbiornika Logitech Unifying lub technologii BluetoothTechnologia łączności bezprzewodowejWyłącznik zasilaniaDioda LED stanu baterii
Gwarancja	24 miesiące
Przykładowy przedmiot spełniający specyfikację	Klawiatura: Logitech MX Keys wraz z podpórką na nadgarstki Mysz: Logitech MX Master 3

13. Stacja dokująca

2 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Interfejs	USB-C
Rodzaje wejść / wyjść	USB 3.0 - 3 szt.; USB 3.0 Typ C - 1 szt.; USB Typu-C (z DisplayPort) - 1 szt. n; HDMI - 1 szt.; RJ-45 (LAN) - 1 szt. DisplayPort - 2 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Dodatkowe funkcje	Plug & Play



	Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock) Funkcja Power Delivery 180W
Rodzaj zasilania	Sieciowe
Gwarancja	36 miesiące
Przykład urządzenia spełniającego wymagania	Dell WD19S 180W
Interfejs	USB-C

14. Dysk SSD 512 GB

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Techniczne	<ul style="list-style-type: none">– Rodzaj dysku: SSD– Pojemność dysku przynajmniej: 512 GB– Typ dysku: Wewnętrzny– Format: 2.5"– Interfejs SATA III (6 Gb/s)– Maksymalna prędkość odczytu [MB/s]: 550– Maksymalna prędkość zapisu [MB/s]: 500– Odczyt losowy nie mniej niż: 90,000 IOPS– Zapis losowy nie mniej niż: 80,000 IOPS
Dodatkowe funkcje	<ul style="list-style-type: none">– 256-bitowe szyfrowanie danych AES– pamięć wykonane w technologii Flash NAND 3D TLC– Niezawodność MTB F nie mniejsza niż: 1 000 000 godz.– Darmowe oprogramowanie do monitorowania pracy dysku oraz migracji danych dołączone do urządzenia lub pobrania ze strony producenta.– Współpraca z systemami operacyjnymi Mac, Linux, Windows
Gwarancja	Min 60 miesięcy

15. Dysk SSD 1 TB

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Techniczne	<ul style="list-style-type: none">– Rodzaj dysku: SSD– Pojemność dysku przynajmniej: 1000 GB– Typ dysku: Wewnętrzny– Format: 2.5"– Interfejs SATA III (6 Gb/s)– Maksymalna prędkość odczytu [MB/s]: 550– Maksymalna prędkość zapisu [MB/s]: 500– Odczyt losowy nie mniej niż: 90,000 IOPS– Zapis losowy nie mniej niż: 80,000 IOPS
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">– 256-bitowe szyfrowanie danych AES– pamięć wykonane w technologii Flash NAND 3D TLC– Niezawodność MTB F nie mniejsza niż: 1 000 000 godz.– Darmowe oprogramowanie do monitorowania pracy dysku oraz migracji danych dołączone do urządzenia lub pobrania ze strony producenta.– Współpraca z systemami operacyjnymi Mac, Linux, Windows
Gwarancja	Min. 60 miesięcy



16. Pendrive 64 GB

8 sztuk

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Techniczne	<ul style="list-style-type: none">– Pojemność [GB]: 64– Maksymalna prędkość odczytu danych [MB/s] nie mniejsza niż: 180– Maksymalna prędkość odczytu danych [MB/s] nie mniejsza niż: 50– Interfejs przynajmniej: USB 3.1 Gen 1
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">– Wszystkie elementy zintegrowane z obudową (np. osłonki wtyku USB)– Wodoodporność– Wstrząsoodporność– Współpraca z systemami operacyjnymi Mac, Linux, Windows
Gwarancja	Min. 36 miesięcy

17. Pendrive 64 GB

2 sztuki

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Techniczne	<ul style="list-style-type: none">– Pojemność [GB]: 64– Maksymalna prędkość odczytu danych [MB/s] nie mniejsza niż: 100– Maksymalna prędkość odczytu danych [MB/s] nie mniejsza niż: 15– 1x interfejs przynajmniej: USB 3.1 Gen 1– 1x interfejs USB type-C
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">– Obudowa zapewniająca ochronę przynajmniej dla złącza USB type- C– Wszystkie elementy zintegrowane z obudową (np. osłonki wtyku USB)– Współpraca z systemami operacyjnymi Mac, Linux, Windows
Gwarancja	Min. 60 miesięcy

18. Dysk 4 TB NAS

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Techniczne	<ul style="list-style-type: none">– Pojemność [GB] przynajmniej: 4000– Format: 3.5"– Interfejs: 1x SATA III (6.0 Gb/s)– Pamięć podręczna cache [MB] przynajmniej: 64– Maksymalna prędkość odczytu (MB/s) nie mniejsza niż: 180– Niezawodność MTBF przynajmniej: 1 000 000 godz.
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">– Zwiększona odporność na drgania– Zgodność z systemami NAS– Usługi odzyskiwania danych świadczona przez producenta sprzętu w ramach gwarancji– Zgodność z RAID– Współpraca z systemami operacyjnymi Mac, Linux, Windows
Gwarancja	Min. 36 miesięcy

19. Dysk 5 TB

1 sztuka

Parametr	Minimalne oczekiwania zamawiającego
Techniczne	<ul style="list-style-type: none">– Rodzaj dysku: zewnętrzny– Typ: HDD (magnetyczny)– Pojemność nie mniejsza niż: 5000 GB



	<ul style="list-style-type: none">– Format: 3.5 cala– Interfejs przynajmniej: USB 3.1 Gen 1– Złącza przynajmniej : 1x USB Micro-B, 2x USB Type-A– Maksymalna prędkość odczytu oraz zapisu [MB] przynajmniej: 160– Wysokość nie większa niż: 120 mm– Szerokość nie większa niż: 45 mm– Głębokość nie większa niż: 200 mm– Masa nie większa niż: 1,1 kg
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">– Usługi odzyskiwania danych świadczona przez producenta sprzętu w ramach gwarancji– Współpraca z systemami operacyjnymi Mac, Linux, Windows
Gwarancja	Min. 24 miesiące



Załącznik nr 3 do SWZ

Umowa nr Mchtr.261.10.2021-PROJEKT

zawarta w dniu 2021 r. pomiędzy:

Politechniką Warszawską, Wydział Mechatroniki

ul. św. Andrzeja Boboli 8, 02-525 Warszawa,

NIP:PL 525 000 58 34

reprezentowaną przez

.....- dziekana Wydziału Mechatroniki PW, działającego na podstawie pełnomocnictwa JM

Rektora z dnia r.

zwaną dalej Zamawiającym,

a

.....

o następującej treści:

Podstawa umowy

Umowa niniejsza zostaje zawarta w wyniku przeprowadzenia postępowania o dokonanie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego Mchtr.261.10.2021 na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 poz. 1129 poz. z późniejszymi zmianami).

§ 1

Przedmiot umowy, termin dostawy i cena

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu, sprzęt komputerowy zgodny z ofertą z dnia roku, stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszej umowy- część
2. W przypadku wycofania oferowanego sprzętu ze sprzedaży/produkcji Zamawiający dopuszcza dostawę sprzętu, o parametrach technicznych i użytkowych nie gorszych niż podane w ofercie, zgodnego ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), za tą samą cenę .
3. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować przedmiot umowy wdni od dnia podpisania umowy.
Cena brutto towaru wynosi: zł. (słownie: /100)
w tym:
wartość podatku od towarów i usług:zł. (słownie: /100)
cena netto: zł. (słownie: 00/100).
Cena zawiera wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego, w tym podatek od towarów i usług, podatek akcyzowy, upusty, rabaty, koszty transportu do bezpośredniego użytkownika, opakowanie, ubezpieczenia towaru na czas transportu, koszty odprawy celnej w ramach importu bezpośredniego, instrukcji obsługi oraz gwarancji.
4. Politechnika Warszawska oświadcza, że jest czynnym podatnikiem VAT i posiada numer NIP: 525-000-58-34.
5. W związku z możliwością zastosowania zerowej stawki podatku VAT na sprzęt komputerowy (załącznik nr 8 do ustawy o VAT) dla jednostek edukacyjnych, Zamawiający po uzyskaniu takiej zgody Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dostarczy dokumenty upoważniające do stosowania specjalnych stawek podatku VAT.
6. Odbiór dostawy nastąpi protokolarnie zgodnie z protokołem odbioru -Załącznik nr 2 do umowy.
7. Jeżeli przy dostawie przedmiotu umowy strony stwierdzą wady bądź braki, Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego ich usunięcia w terminie uzgodnionym protokolarnie przez obie strony. Potwierdzeniem przyjęcia dostawy jest protokół odbioru sporządzony nie później niż na 7 dni od dnia dostawy, a w przypadku gdy przy odbiorze stwierdzono braki lub wady na dzień uzupełnienia braków i usunięcia wad.
8. Ze strony Zamawiającego odpowiedzialny za realizację niniejszej Umowy który powołuje do bezpośrednich kontaktów:
Pana: tel. 22, e-mail:
9. Ze strony Wykonawcy odpowiedzialny za realizację niniejszej Umowy jest
Pan: tel. 22, e-mail:
10. Zmiana osób odpowiedzialnych za realizację niniejszej Umowy ze Strony Zamawiającego i Wykonawcy nie wymaga zmiany pisemnej Umowy, natomiast konieczne jest niezwłoczne pisemne powiadomienie drugiej strony Umowy o zmianie ww. osób.



§ 2

Gwarancja i serwis

1. Warunki gwarancji i serwisu, zgodnie z ofertą z dnia – załącznik nr 3 do umowy oraz z zapisami SWZ.
2. Data podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru końcowego będzie rozumiana jako początek biegu okresu gwarancji.
3. Wykonawca podejmie się czynności serwisowych w ramach gwarancji w ciągu 3 dni od momentu zgłoszenia wady. Jeżeli naprawa przedłuży się powyżej 14 dni od momentu zgłoszenia, Wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy o nie gorszych parametrach.
4. Gdy po trzeciej naprawie sprzęt będzie nadal wykazywał zgłaszaną wadę, Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt na nowy, bez żadnej dopłaty, nawet gdyby w międzyczasie ceny na taki sprzęt uległy podwyżce.

§ 3

Warunki płatności

1. Strony ustalają, że rozliczenie za dostarczony Przedmiot Umowy nastąpi na podstawie faktury.
2. Faktury będą wystawiane na Zamawiającego:
Politechnika Warszawska, Wydział Mechatroniki, Instytut.....
ul. św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa, NIP: PL 5250005834, REGON: 000001554
i dostarczone do siedziby: Politechnika Warszawska, Wydział Mechatroniki, pok. 117
Podstawą do wystawienia faktury będzie protokół odbioru dostarczonego Zamawiającemu Przedmiotu Umowy. Protokół będzie podpisany w trzech jednobrzmiących egzemplarzach: jeden dla Wykonawcy, dwa dla Zamawiającego.
3. Zapłata nastąpi w formie przelewu na wskazany w fakturze numer konta bankowego Wykonawcy w terminie 21 dni od daty otrzymania poprawnie wystawionej faktury.
4. Zamawiający wyraża zgodę, aby Wykonawca wystawił fakturę VAT bez podpisu Zamawiającego na fakturze.
5. W przypadku opóźnienia i w zapłacie faktury Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe.
6. Wszelkie rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą będą dokonywane w złotych polskich (PLN).

§ 4

Kary umowne

1. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania umowy strony zobowiązują się zapłacić kary umowne w następujących wypadkach w wysokościach:
 - 1) Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy wskutek okoliczności leżących po stronie Zamawiającego w wysokości 10% kwoty od niezrealizowanej części umowy.
 - 2) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) za odstąpienie od umowy na skutek okoliczności leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% kwoty od niezrealizowanej części umowy,
 - b) za zwłokę Wykonawcy w wykonaniu umowy w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki.
2. W przypadku zwłoki przekraczającej 30 dni Zamawiający może odstąpić od umowy bez poniesienia jakichkolwiek kosztów
3. Strony mogą dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowań przewyższających zastrzeżone kary umowne, jeżeli nie pokrywają one faktycznie poniesionej szkody.

§ 5

Szczególny tryb odstąpienia Zamawiającego od zawartej umowy

1. Zamawiający może odstąpić od niniejszej Umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności, powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy.
2. Odstąpienie od Umowy może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. Wykonawca może w takim przypadku żądać jedynie wynagrodzenia za część Umowy wykonaną do daty odstąpienia.



§ 6

1. Wszelkie zmiany Umowy wymagają zgody obu Stron i zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zmiany Umowy, o których mowa w ust. 1 muszą być dokonywane z zachowaniem przepisu art. 454 oraz 455 ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. Dopuszcza się możliwość zmiany ustaleń niniejszej Umowy w stosunku do treści oferty, bez przeprowadzania nowego postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w następującym zakresie:
 - 1) następstw wprowadzania zmian w obowiązujących przepisach prawa mających wpływ na realizację przedmiotu zamówienia
 - 2) jakości lub innych parametrów urządzeń zaoferowanych w ofercie, przy czym zmiana taka może być spowodowana:
 - a) niedostępnością na rynku urządzeń wskazanych w ofercie wynikającą z zaprzestania produkcji lub wycofaniem z rynku tych urządzeń;
 - b) pojawieniem się na rynku urządzeń nowszej generacji pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji przedmiotu umowy lub kosztów eksploatacji przedmiotu umowy,
 - c) pojawieniem się na rynku urządzeń o lepszych parametrach niż wskazane w ofercie ,
 - 3) zmiany wysokości wynagrodzenia w przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług, zmiana wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy w przypadku zaistnienia przesłanki, będzie odnosić się wyłącznie do części przedmiotu Umowy zrealizowanej zgodnie z terminami ustalonymi Umową, po dniu wejścia w życie przepisów zmieniających stawkę podatku od towarów i usług oraz wyłącznie do części przedmiotu Umowy, do której zastosowanie znajdzie zmiana stawki podatku od towarów i usług.
 - 4) działania siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie umowy w określonym pierwotnym terminie.
4. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 pkt. 3), wartość wynagrodzenia netto nie zmieni się, a wartość wynagrodzenia brutto zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów
5. Siła wyższa, o której mowa w ust. 3 pkt 4 jest to zdarzenie, którego strony nie mogły przewidzieć, któremu nie mogły zapobiec, ani nie mogą przeciwdziałać, a które umożliwia Wykonawcy wykonanie w części lub w całości jego zobowiązań. Siła wyższa obejmuje w szczególności, następujące zdarzenia:
 - 1) wojnę, działania wojenne, działania wrogów zewnętrznych;
 - 2) terroryzm, rewolucja, przewrót wojskowy lub cywilny, wojna domowa;
 - 3) skutki zastosowania amunicji wojskowej, materiałów wybuchowych, skażenie radioaktywna, z wyjątkiem tych które mogą być spowodowane użyciem ich przez Wykonawcę;
 - 4) klęski żywiołowe: huragany, powodzie, trzęsienie ziemi;
 - 5) bunt, niepokoje, strajki, okupacje budowy przez osoby inne niż pracownicy Wykonawcy i jego podwykonawców;
 - 6) inne wydarzenia losowe.
6. Strona dotknięta czynnikami losowymi powinna niezwłocznie poinformować drugą Stronę faksem, poczta elektroniczna lub w innej formie pisemnej o zaistnieniu tych okoliczności lub o ich ustąpieniu. Wystąpienie wyżej opisanych okoliczności, jak również czas ich trwania potwierdzane jest przez właściwą Izbę Gospodarczą kraju Wykonawcy.
7. Braków surowcowych, niedoborów siły roboczej, zastosowanie części wadliwych i przerw w pracy nie uznaje się jako czynników losowych.
8. Warunkiem wprowadzenia zmian zawartej umowy jest sporządzenie podpisanego przez Strony Protokołu konieczności przyczyny zmiany oraz potwierdzającego wystąpienia (odpowiednio) co najmniej jednej okoliczności wymienionej w ust. 2.
9. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu Umowy.
10. Wykonawca nie ma prawa, bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego, przelewać na osoby trzecie jakichkolwiek uprawnień wynikających z niniejszej umowy.

§ 7

Warunki końcowe

1. Strony mają obowiązek niezwłocznego, pisemnego poinformowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swoich firm, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego lub likwidacyjnego oraz wskazania uprawnionego podmiotu, który przejmie prawa i obowiązki Strony, a także o każdej zmianie adresu swojej siedziby.
2. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, ustawy Kodeksu cywilnego, ustawy Kodeksu postępowania cywilnego.



**POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ MECHATRONIKI
Dostawa sprzętu komputerowego Mchtr.261.10.2021**

3. Prawa i zobowiązania wynikające z niniejszej Umowy mogą być przeniesione na stronę trzecią tylko pod warunkiem pisemnej zgody obu Stron Umowy.
4. W razie wystąpienia jakichkolwiek sporów lub niejasności na tle wykonania niniejszej Umowy, Strony zobowiązują się do rozwiązywania ich na drodze rokowań oraz zawezwania do próby ugodowej określonej przepisami art. 184 – 186 Kodeksu postępowania cywilnego.
5. W przypadku nieosiągnięcia porozumienia spór będzie podlegał jurysdykcji sądu właściwego dla siedziby Zamawiającego.
6. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Wykonawcy i jeden dla Zamawiającego.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 1 – opis przedmiotu zamówienia .

Załącznik nr 2 – wzór protokołu odbioru .

Załącznik nr 3 – oferta Wykonawcy z dnia

Umowa nr Mchtr.261.10.2021-PROJEKT



ZAŁĄCZNIK nr 2 do umowy

PROTOKÓŁ ODBIORU z dnia.....
WZÓR

(do zamówienia realizowanego z tytułu Umowy nr z dnia)

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa towaru</i>	<i>Liczba sztuk</i>	<i>Uwagi</i>
1.			
...			

Potwierdzam zgodność dostarczonego sprzętu z treścią umowy i warunkami zawartymi w SWZ.
Ostateczna weryfikacja towaru odbyła się w ciągu 7 dni kalendarzowych od dnia dostawy.
Przyjęto dostarczony towar bez zastrzeżeń.

Data:	Za Wykonawcę	Za Zamawiającego
Imię i nazwisko		
Podpis		