SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

na podstawie art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych
(t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.), o wartości szacunkowej zamówienia powyżej 215 000 EURO

oznaczenie sprawy: **EZP.26.56.2022**

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Dostawa sprzętu infrastruktury serwerowej, komputerów, peryferii komputerowych, ploterów i skanera szerokoformatowego dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

ZATWIERDZAM:
Pełnomocnik Dyrektora PIG-PIB
ds. Zamówień Publicznych
Mariola Siwek
Warszawa, dnia 24.05.2022 r.

1. ZAMAWIAJĄCY

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

00-975 Warszawa

ul. Rakowiecka 4

NIP: 525-000-80-40

REGON: 000332133

wpisany do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000122099.

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania: https://platformazakupowa.pl/pn/pgi, zwana dalej również „Platformą".

2. ADRES STRONY INTERNETOWEJ, NA KTÓREJ UDOSTĘPNIANE BĘDĄ ZMIANY I WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ ORAZ INNE DOKUMENTY ZAMÓWIENIA BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z POSTĘPOWANIEM O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Zmiany i wyjaśnienia SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia będą udostępniane na stronie internetowej: https://platformazakupowa.pl/pn/pgi.

3. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

3.1. Postępowanie o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego prowadzone jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1129 z późn. zm.) - zwanej dalej "ustawą Pzp" – oraz przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie, w szczególności rozporządzenia 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 – zwanego dalej „rozporządzeniem MR"- w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 132 ustawy Pzp oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SWZ".

3.2. Zamawiający zastosuje procedurę o której mowa w art. 139 ustawy Pzp.

3.3. Szacunkowa wartość przedmiotowego zamówienia jest równa lub przekracza progi unijne określone na podstawie art. 3 ustawy Pzp.

3.4. Zgodnie z art. 257 ustawy Pzp Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia przedmiotowego postępowania, w sytuacji gdy środki publiczne, które zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane.

3.5. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

3.6. Zamawiający nie przewiduje złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych.

3.7. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.

4. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu infrastruktury serwerowej, komputerów, peryferii komputerowych, ploterów i skanera szerokoformatowego dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego z podziałem na siedem części:

4.1.1. część 1: dostawa półki dyskowej do macierzy NetApp FAS2620 (posiadanej przez Zamawiającego);

4.1.2. część 2: dostawa przełączników fibre channel;

4.1.3. część 3: dostawa serwera;

4.1.4. część 4: dostawa przełączników sieciowych;

4.1.5. część 5: dostawa komputerów, peryferii komputerowych i tabletów;

4.1.6. część 6: dostawa komputera stacjonarnego i monitorów;

4.1.7. część 7: dostawa plotera i skanera szerokoformatowego.

4.2. Szczegółowy zakres oraz sposób realizacji przedmiotu zamówienia został określony w:

– załączniku nr 1 do SWZ – „Opis przedmiotu zamówienia”;

– załączniku nr 2 do SWZ – „Projektowane postanowienia umowy”.

4.3. Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Kod i nazwa CPV:

30233000-1 – urządzenia do przechowywania i odczytu danych;

32420000-3 – urządzenia sieciowe;

48820000-2 – serwery;

30236000-2 – różny sprzęt komputerowy;

30211000-1 – komputery wysokowydajne;

30232100-5 – drukarki i plotery;

38520000-6 – skanery.

4.4. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych.

4.5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.

4.6. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 8.

4.7. Zamawiający nie określa dodatkowych wymagań związanych z zatrudnianiem osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2 ustawy Pzp.

4.8. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca załącza do oferty wykaz rozwiązań równoważnych stosownie wraz z jego opisem lub normami.

5. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

5.1. Termin realizacji zamówienia:

5.1.1. część 1, 2, 3, 4, 5 i 7: do dnia 15.12.2022 r.;

5.1.2. część 6: do dnia 30.09.2022 r.

6. PODWYKONAWSTWO

6.1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (podwykonawcom).

6.2. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.

6.3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, Wykonawca wskazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców.

6.4. W przypadku niewskazania części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i firm podwykonawców, przyjmuje się, iż przedmiot zamówienia zostanie w całości wykonany samodzielnie przez Wykonawcę.

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

7. PODSTAWY WYKLUCZENIA ORAZ WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

7.1. W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu postępowania na podstawie:

7.1.1. art. 108 ust. 1 ustawy Pzp;

7.1.2. art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp.

7.1.3. art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodów (Dz. U. 2022 poz. 835);

7.1.4. art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1),w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1).

Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 ustawy Pzp.

7.2. W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy spełniają następujące warunki udziału w postepowaniu:

7.2.1. **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:**

Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.

7.2.2. **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:**

Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.

7.2.3. **sytuacji ekonomicznej lub finansowej:**

Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.

7.2.4. **zdolności technicznej lub zawodowej:**

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykaże, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał należycie następujące dostawy:

7.2.4.1. w zakresie części 1 – co najmniej jedną (1) dostawę półki dyskowej do macierzy o wartości minimum 80 000,00 zł brutto;

7.2.4.2. w zakresie części 2 – co najmniej jedną (1) dostawę przełączników fibre channel o wartości minimum 80 000,00 zł brutto;

7.2.4.3. w zakresie części 3 – co najmniej jedną (1) dostawę serwera o wartości minimum 30 000,00 zł brutto;

7.2.4.4. w zakresie części 4 – co najmniej jedną (1) dostawę przełączników sieciowych o wartości minimum 350 000,00 zł brutto;

7.2.4.5. w zakresie części 5 – co najmniej jedną (1) dostawę laptopów i monitorów o wartości minimum 250 000,00 zł brutto;

7.2.4.6. w zakresie części 6 – co najmniej jedną (1) dostawę komputerów i monitorów o wartości minimum 10 000,00 zł brutto;

7.2.4.7. w zakresie części 7 – co najmniej jedną (1) dostawę plotera lub skanera szerokoformatowego o wartości minimum 60 000,00 zł brutto.

7.3. Wykonawca może wykazać się tym samym doświadczeniem w więcej niż jednej części postępowania, pod warunkiem, że wskazane dostawy spełniają warunki określone dla danej części zamówienia (pkt 7.2.4.1 – 7.2.4.7 SWZ).

7.4. W przypadku, gdy wartość zamówienia została wyrażona w walucie innej niż PLN, Zamawiający przeliczy ją na PLN przyjmując jako podstawę średni kurs danej waluty opublikowany przez NBP (wg tabeli A kursów średnich walut obcych) w dniu publikacji niniejszego postępowania o udzieleniu zamówienia publicznego.

7.5. Zamawiający, w stosunku do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w odniesieniu do warunku dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej – dopuszcza łączne spełnianie warunku przez Wykonawców.

7.6. Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez Wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

8. POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW

8.1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.

8.2. W odniesieniu do warunków dotyczących doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają świadczenie do realizacji którego te zdolności są wymagane.

8.3. 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 zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów. Wzór zobowiązania stanowi **załącznik nr 5 do SWZ.**

8.4. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, a także bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.

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

8.6. **UWAGA:** Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.

8.7. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z oświadczeniami, o których mowa w pkt 9.3 SWZ, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby, zgodnie z katalogiem dokumentów określonych w pkt. 9 SWZ.

9. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY, JAKIE ZOBOWIĄZANI SĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ WYKAZANIA BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA (PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE)

9.1. Na ofertę składa się:

9.1.1. formularz „Oferta” stanowiący załącznik nr 3 do SWZ.

9.2. Oświadczenia lub dokumenty składane razem z ofertą:

9.2.1. przedmiotowe środki dowodowe o których mowa w pkt 10 SWZ;

9.2.2. dokumenty, z których wynika prawo do podpisania oferty; odpowiednie pełnomocnictwa (jeżeli dotyczy);

9.2.3. dowód wniesienia wadium;

9.2.4. oświadczenie Wykonawców występujących wspólnie, z którego treści wynika, które dostawy wykonają poszczególni Wykonawcy, o którym mowa w pkt 11.4 SWZ (jeżeli dotyczy);

9.2.5. uzasadnienie dotyczące zastrzeżenia dokumentów jako tajemnica przedsiębiorstwa (jeżeli dotyczy);

9.2.6. zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby – zgodnie z załącznikiem nr 5 do SWZ (jeżeli dotyczy).

9.3. Zamawiający żąda złożenia oświadczeń o niepodleganiu wykluczeniu, spełnianiu warunków udziału w postępowaniu w zakresie wskazanym przez Zamawiającego wyłącznie od Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona. Oświadczenia Wykonawca składa na:

9.3.1. formularzu jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, sporządzonym zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE L 3 z 06.01.2016, str. 16), zwanego dalej "JEDZ";

9.3.2. formularzu oświadczenia Wykonawcy dotyczącego przesłanek wykluczenia z art. 5k rozporządzenia 833/2014 oraz art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

9.4. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenia, o których mowa w pkt 9.3 SWZ, składa każdy z Wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia.

9.5. Wykonawca może wykorzystać JEDZ złożony w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia, jeżeli potwierdzi, że informacje w nim zawarte pozostają prawidłowe.

9.6. Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni kalendarzowych, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych.

9.7. Podmiotowe środki dowodowe wymagane od Wykonawcy na potwierdzenie, że nie podlega wykluczeniu obejmują:

9.7.1. oświadczenie Wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2021 r. poz. 275), 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. Zamawiający odstąpi od wezwania do złożenia oświadczenia jeżeli w postępowaniu, w zakresie danej części zostanie złożona 1 oferta;

9.7.2. informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie dotyczącym podstaw wykluczenia wskazanych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 ustawy Pzp, sporządzoną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;

9.7.3. 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 Pzp, sporządzone nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;

9.7.4. jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 9.7.2 SWZ, składa się informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, w zakresie, o którym mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 ustawy Pzp. Dokumenty, o których mowa powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed ich złożeniem;

9.7.5. jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa pkt 9.7.4 SWZ, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 ustawy Pzp, 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. Dokumenty, o których mowa powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed ich złożeniem;

9.7.6. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów o których mowa w pkt 9.7.3. SWZ składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, 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. Dokumenty powinny być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem;

9.7.7. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 9.7.6 SWZ, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, 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. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem.

9.8. Podmiotowe środki dowodowe wymagane od Wykonawcy na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu obejmują:

9.8.1. wykaz dostaw wykonanych w okresie ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy.

9.9. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 124 pkt 1 i 2, jeżeli:

9.9.1. Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile Wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 10.1 SWZ dane umożliwiające dostęp do tych środków;

9.9.2. podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczeń, o których mowa w pkt 9.3 SWZ;

9.9.3. Zamawiający je posiada, a Wykonawca je wskaże i potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.

9.10. W zakresie nieuregulowanym ustawą Pzp lub niniejszą SWZ do oświadczeń i dokumentów składanych przez Wykonawcę w postępowaniu zastosowanie mają w szczególności przepisy rozporządzenia MR oraz 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.

10. INFORMACJA O PRZEDMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH

10.1. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych potwierdzających zgodność oferowanego przedmiotu zamówienia z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, tj.:

10.1.1. w zakresie części nr 1:

10.1.1.1. specyfikacja techniczna stanowiąca załącznik nr 3.1 do SWZ;

10.1.1.2. oświadczenie producenta oferowanego sprzętu, potwierdzające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży oraz zaświadczenie producenta oferowanego sprzętu o dacie jego produkcji;

10.1.2. w zakresie części nr 2:

10.1.2.1. specyfikacja techniczna stanowiąca załącznik nr 3.2 do SWZ;

10.1.2.2. oświadczenie producenta oferowanego sprzętu, potwierdzające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży oraz zaświadczenie producenta oferowanego sprzętu o dacie jego produkcji;

10.1.3. w zakresie części nr 3:

10.1.3.1. specyfikacja techniczna stanowiąca załącznik nr 3.3 do SWZ;

10.1.3.2. oświadczenie producenta oferowanego sprzętu, potwierdzające pochodzenie sprzętu z autoryzowanego kanału sprzedaży oraz zaświadczenie producenta oferowanego sprzętu o dacie jego produkcji;

10.1.3.3. wydruk ze strony internetowej, www.spec.org dla dwóch procesorów maksymalnie ośmiordzeniowych potwierdzający, iż zaoferowane procesory osiągają w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 247 punktów, dla serwera testowego z 2 procesorami. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był potwierdzony przez organizację SPEC i dostępny publicznie na stronie www.spec.org. Wynik testu musi potwierdzać spełnianie

warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 247 punktów w teście dla oferowanego modelu serwera w konfiguracji dwuprocesorowej), nie wcześniej niż na 30 dni przed upływem terminu wyznaczonego na składania ofert.

10.1.4. w zakresie części nr 4:

10.1.4.1. specyfikacja techniczna stanowiąca załącznik nr 3.4 do SWZ;

10.1.5. w zakresie części nr 5:

10.1.5.1. specyfikacja techniczna stanowiąca załącznik nr 3.5 do SWZ;

10.1.5.2. oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat – dotyczy stacji mobilnej typu Administracja, ultrabooka, stacji mobilnej graficznej typ I B, stacji mobilnej graficznej typ II B;

10.1.5.3. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla stacji mobilnej typu Administracja, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 9 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 9 000 punktów w teście) dla oferowanego procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert;

10.1.5.4. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla ultrabooka, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 9 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 9 000 punktów w teście) dla oferowanego procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert;

10.1.5.5. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla stacji mobilnej graficznej typ I B, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 20 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 20 000 punktów w teście) dla oferowanego procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert;

10.1.5.6. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla stacji mobilnej graficznej typ II B, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 20 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 20 000 punktów w teście) dla oferowanego

procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert;

10.1.5.7. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla stacji graficznej, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 22 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 22 000 punktów w teście) dla oferowanego procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert;

10.1.5.8. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla stacji roboczej typ 2, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 17 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 17 000 punktów w teście) dla oferowanego procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert;

10.1.6. w zakresie części nr 6:

10.1.6.1. specyfikacja techniczna stanowiąca załącznik nr 3.6 do SWZ;

10.1.6.2. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla stacji roboczej typ 1, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 19 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 19 000 punktów w teście) dla oferowanego procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert;

10.1.7. w zakresie części nr 7:

10.1.7.1. specyfikacja techniczna stanowiąca załącznik nr 3.7 do SWZ;

10.1.7.2. wydruk ze strony internetowej, http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php dla kontrolera skanera, potwierdzający, iż zaoferowany procesor osiąga w teście cpubenchmark wynik nie mniejszy niż 13 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php oraz żeby został złożony wraz z ofertą. Wydruk musi zostać złożony zgodnie z pkt 13.10 SWZ, wraz z tłumaczeniem na język polski. Wynik testu cpubenchmark musi potwierdzać spełnianie warunku określonego w Opisie przedmiotu zamówienia (tj. uzyskanie wyniku min. 13 000 punktów w teście) dla oferowanego procesora, w oferowanej konfiguracji nie wcześniej niż 30 dni przed upływem terminu składania ofert.

10.2. Zamawiający wymaga złożenia przedmiotowych środków dowodowych wraz z ofertą i podpisanych zgodnie z pkt 12.8 SWZ.

10.3. W przypadku złożenia dokumentów w języku innym niż polski, Zamawiający wymaga złożenia wraz z dokumentami tłumaczenia na język polski.

10.4. W przypadku, gdy Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający wezwie Wykonawcę do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie z wyłączeniem przypadku, gdy przedmiotowy środek dowodowy służy potwierdzeniu

zgodności z cechami lub kryteriami określonymi w opisie kryteriów oceny ofert lub, pomimo złożenia przedmiotowego środka dowodowego, oferta podlega odrzuceniu lub zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.

11. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (SPÓŁKI CYWILNE/ KONSORCJA)

11.1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia lub kopia potwierdzona notarialnie, opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez notariusza, winno być załączone do oferty.

11.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia, o których mowa w pkt 9.3 SWZ, składa każdy z Wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.

11.3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które dostawy wykonają poszczególni Wykonawcy.

11.4. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

12. SPOSÓB KOMUNIKACJI

12.1. Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym składanie ofert, wymiana informacji oraz przekazywanie dokumentów lub oświadczeń między Zamawiającym a Wykonawcą, z uwzględnieniem wyjątków określonych w ustawie Pzp, odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Przez środki komunikacji elektronicznej rozumie się środki komunikacji elektronicznej zdefiniowane w ustawie z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).

12.2. Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w szczególności składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się za pośrednictwem Platformy, o której mowa w pkt 1 SWZ i formularza „Wyślij wiadomość do zamawiającego" dostępnego na stronie Platformy dotyczącej danego postępowania. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem Platformy poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do zamawiającego" po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.

12.3. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z Platformy znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców" na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje.

12.4. Wykonawca, przystępując do przedmiotowego postępowania o udzielenie zamówienia:

12.4.1. akceptuje warunki korzystania z Platformy określone w Regulaminie dostępnym w zakładce „Regulamin" na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin oraz uznaje go za wiążący;

12.4.2. zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert dostępnej w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców" na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje.

12.5. Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcom informacje w postaci elektronicznej za pośrednictwem Platformy. Informacje dotyczące przedmiotowego postępowania Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji "Komunikaty". Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana w postaci elektronicznej za pośrednictwem Platformy do konkretnego Wykonawcy. Wykonawca w trakcie toczącego się postępowania powinien sprawdzać komunikaty i wiadomości przesłane przez Zamawiającego bezpośrednio na Platformie, gdyż system powiadomień Platformy może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.

12.6. 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.

12.7. Zamawiający określa niezbędne wymagania sprzętowo – aplikacyjne umożliwiające pracę na Platformie, tj.:

12.7.1. stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s;

12.7.2. 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;

12.7.3. zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10.0.;

12.7.4. włączona obsługa JavaScript;

12.7.5. zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf;

12.7.6. Platforma działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8;

12.7.7. oznaczenie czasu odbioru danych przez Platformę stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.

12.8. Ofertę, a także oświadczenia o których mowa w pkt 9.3 SWZ składa się w oryginale, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Podmiotowe środki dowodowe, pełnomocnictwa, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby sporządza się w postaci elektronicznej.

12.9. Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń składane przez Wykonawcę muszą być zgodne z obowiązującym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.

12.10. 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 2020 r., poz. 2452) oraz rozporządzenie 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 2020 r., poz. 2415).

13. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

13.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę w zakresie danej części.

13.2. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.

13.3. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy. W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, Zamawiający żąda od Wykonawcy odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru.

13.4. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w załącznikach do SWZ, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.

13.5. Oferta wraz z załącznikami musi być sformułowana w języku polskim, w sposób czytelny, logiczny, z zachowaniem formy elektronicznej i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym (Zamawiający rekomenduje formaty danych .doc, .docx, .pdf).

13.6. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na Platformie pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pgi. Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w SWZ dokumenty. Po wypełnieniu Formularza składania oferty lub wniosku i dołączeniu wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia, zmiany i wycofania oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje.

13.7. Oferta lub wniosek składana w formie elektronicznej musi zostać podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W procesie składania oferty za pośrednictwem platformazakupowa.pl, Wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno.

13.8. W przypadku konieczności skompresowania w ofercie kilku dokumentów, użytkownik powinien te dokumenty zapisać jako .zip, .7Z, .tar, .gz (Zamawiający rekomenduje zapisać dokumenty jako .zip). Oferta skompresowana do innego formatu danych niż zip, .7Z, .tar, .gz zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 6 ustawy Pzp.

13.9. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku "Złóż ofertę" i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.

13.10. Dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym Wykonawca musi złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski. Podczas oceny ofert Zamawiający będzie się opierał na tekście przetłumaczonym na język polski.

13.11. Jeśli oferta zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2020 r. poz. 1913, dalej także ustawa o znk), Wykonawca powinien nie później niż w terminie składania ofert, zastrzec, że nie mogą one być udostępnione oraz wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

13.12. Stosownie do powyższego, jeśli Wykonawca nie dopełni ww. obowiązków wynikających z ustawy o znk, Zamawiający będzie miał podstawę do uznania, że zastrzeżenie tajemnicy przedsiębiorstwa jest bezskuteczne i w związku z tym potraktuje daną informację, jako niepodlegającą ochronie i niestanowiącą tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o znk.

13.13. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem Platformy.

13.14. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

14. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **90 dni**, tj. do dnia 17.09.2022 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

15. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

15.1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Platformy pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pgi.

15.2. Termin składania ofert upływa w dniu **20.06.2022 r. o godz. 10:00**.

15.3. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **20.06.2022 r. o godzinie 10:05**.

15.4. Najpóźniej przed otwarciem ofert, Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

15.5. Niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia się na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:

15.5.1. nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;

15.5.2. cenach.

16. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY

16.1. Wykonawca podaje cenę za realizację przedmiotu zamówienia zgodnie ze wzorem formularza „Oferta" – Załącznik nr 3 do SWZ.

16.2. Cena w formularzu „Oferta" musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SWZ oraz obejmować wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

16.3. Wszystkie ceny netto określone przez Wykonawcę w formularzu „Oferta" zostaną ustalone na okres ważności umowy i nie będą podlegały zmianom.

16.4. W przypadku wystąpienia omyłek rachunkowych, za prawidłowe Zamawiający przyjmie ceny jednostkowe netto i dokona przeliczenia oferty zgodnie ze sposobem wskazanym w formularzu „Oferta".

16.5. Wszystkie ceny będą określone w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, a wszystkie płatności będą realizowane w złotych polskich, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

16.6. Zamawiający nie przewiduje rozliczeń w walucie obcej.

16.7. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2022 r. poz. 931), dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu Zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć. W ofercie, o której mowa w pkt 16.1. SWZ, Wykonawca ma obowiązek:

16.7.1. poinformowania Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;

16.7.2. wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;

16.7.3. wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;

16.7.4. wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.

16.8. Wzór formularza „Oferta" został opracowany przy założeniu, iż wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w zakresie podatku VAT. W przypadku, gdy Wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie o powstaniu u Zamawiającego obowiązku podatkowego, to winien odpowiednio zmodyfikować treść formularza.

16.9. W przypadku gdy ofertę składa osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej cena oferty powinna zawierać zaliczkę na podatek dochodowy oraz wszelkie należne składki, które to Zamawiający, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będzie zobowiązany naliczyć i odprowadzić. Tym samym, Wykonawca będący osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej wyrazi zgodę na pomniejszenie swoich należności (ceny oferty) o zaliczki i składki, które Zamawiający będzie zobowiązany naliczyć i odprowadzić w związku z realizacją umowy. Należność wypłacona bezpośrednio Wykonawcy nie będzie wówczas równa cenie oferty. Wobec powyższego w celu zapewnienia porównywalności ofert cena oferty złożonej przez osobę fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej powinna zawierać zaliczkę na podatek dochodowy oraz wszelkie należne składki, które to Zamawiający, zgodnie z obowiązującymi przepisami, byłby zobowiązany naliczyć i odprowadzić.

16.10. Zamawiający zwróci się o udzielenie wyjaśnień (w tym złożenie dowodów) jeżeli cena oferty lub jej istotne części składowe wydadzą się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i będą budziły wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów.

17. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

17.1. Ocenie zostaną poddane oferty nie podlegające odrzuceniu.

17.2. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty, w zakresie każdej z części, Zamawiający będzie się kierował określonym następującym kryterium i jego znaczeniem:

Nazwa kryterium	Waga podana w punktach
Cena brutto	**100**

17.3. Liczba punktów przyznana poszczególnym ofertom zostanie obliczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

17.4. Oferty w ramach kryterium „Cena brutto" oceniane będą w następujący sposób:

$$C = \frac{\text{najniższa cena}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100 \text{ pkt}$$

Maksymalna liczba punktów w tym kryterium wynosi 100 pkt.

17.5. Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta, która otrzyma najwyższą liczbę punktów.

17.6. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.

18. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

18.1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium przed upływem terminu składania ofert określonego w niniejszej SWZ w wysokości:

18.1.1. dla części 1 – 1 500,00 zł (słownie: jeden tysiąc pięćset złotych 00/100);

18.1.2. dla części 2 – 1 500,00 zł (słownie: jeden tysiąc pięćset złotych 00/100);

18.1.3. dla części 3 – 500,00 zł (słownie: pięćset złotych 00/100);

18.1.4. dla części 4 – 6 000,00 zł (słownie: sześć tysięcy złotych 00/100);

18.1.5. dla części 5 – 4 000,00 zł (słownie: cztery tysiące złotych 00/100);

18.1.6. dla części 6 – 130,00 zł (słownie: sto trzydzieści złotych 00/100);

18.1.7. dla części 7 – 1 000,00 zł (słownie: jeden tysiąc złotych 00/100).

18.2. Wykonawca wnosi wadium zgodnie z art.97 ust. 7 ustawy Pzp.

18.3. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić na rachunek bankowy prowadzony w Getin Noble Bank SA nr konta: 52 1560 0013 2366 2335 1965 0001 w tytule przelewu: „wadium w oznaczenie sprawy: EZP.26.56.2022 dla części nr …….".

18.4. Wadium wnoszone w poręczeniach lub gwarancjach należy załączyć do oferty w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wystawcę dokumentu

19. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

20. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH JAKIE MUSZĄ ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

20.1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.

20.2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w pkt 20.1. SWZ, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę w zakresie danej części.

20.3. 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.

20.4. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

20.5. Przed podpisaniem umowy Wykonawca powinien przedstawić pełnomocnictwo do jej podpisania, jeżeli nie wynika ono z załączonych do oferty dokumentów;

21. INFORMACJE O TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY ORAZ MOŻLIWOŚCI JEJ ZMIANY

21.1. Wybrany Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w Projektowych postanowieniach umowy, stanowiących **Załącznik nr 2 do SWZ**.

21.2. Zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.

21.3. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zawartej umowy w stosunku do treści wybranej oferty w zakresie uregulowanym w art. 454-455 ustawy Pzp oraz wskazanym w Projektowych postanowieniach Umowy, stanowiących Załącznik nr 2 do SWZ.

21.4. Zmiana umowy wymaga dla swej ważności, pod rygorem nieważności, zachowania formy pisemnej.

22. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY

Wykonawcom, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej na zasadach przewidzianych w dziale IX ustawy Pzp (art. 505–590).

23. DANE OSOBOWE

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", Zamawiający informuje, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. (+48) 22 45 92 000, fax. tel. (+48) 22 45 92 001, email biuro@pgi.gov.pl;
- administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym może się Pani/Pan skontaktować w sprawach ochrony i przetwarzania danych osobowych pod adresem poczty elektronicznej: iod@pgi.gov.pl lub pisemnie na adres siedziby PIG-PIB;
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu prowadzenia przedmiotowego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz zawarcia umowy, a podstawą prawną ich przetwarzania jest obowiązek prawny stosowania sformalizowanych procedur udzielania zamówień publicznych spoczywających na Zamawiającym;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art.18 oraz art. 74 ustawy Pzp;
- Pani/Pana 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 czas trwania umowy;
- obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem określonym w przepisach ustawy PZP, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
  a. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
  b. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania lub uzupełnienia Pani/Pana danych osobowych przy czym skorzystanie z prawa do sprostowania lub uzupełnienia 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);
  c. 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, przy czym 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, a także nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia;
  d. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- nie przysługuje Pani/Panu:
  a. w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
  b. prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
  c. 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;

Jednocześnie Zamawiający przypomina o ciążącym na Pani/Panu obowiązku informacyjnym wynikającym z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazane zostaną Zamawiającemu w związku z prowadzonym

postępowaniem i które Zamawiający pośrednio pozyska od Wykonawcy biorącego udział w postępowaniu, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z włączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.

24. ZAŁĄCZNIKI:

24.1. Załącznik nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia;

24.2. Załącznik nr 2 do SWZ – Projektowane postanowienia umowy;

24.3. Załącznik nr 3 do SWZ – Formularz „Oferta";

24.4. Załączniki nr 3.1–3.7 do SWZ – Specyfikacje techniczne dla części 1-7;

24.5. Załącznik nr 4 do SWZ – Wzór zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby;

24.6. Załącznik nr 5 do SWZ – Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zamówienie obejmuje dostawę sprzętu infrastruktury serwerowej, komputerów, peryferii komputerowych, ploterów i skanera szerokoformatowego do Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, zgodnie z opisem, ilościami i wymaganiami określonymi w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.
2. Przedmiot zamówienia zostanie dostarczony do Zamawiającego na koszt i ryzyko Wykonawcy w terminach określonych w załączniku nr 2 do SWZ - Projektowane Postanowienia Umowy.
3. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć oferowany sprzęt do następujących obiektów Zamawiającego:
   - w ramach części 1 zamówienia: do obiektu (Oddziału) Zamawiającego w Krakowie (adres: ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków) półki dyskowej do macierzy NetApp FAS2620 z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;
   - w ramach części 2 zamówienia: do obiektu Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Jagiellońska 76, 03-301 Warszawa) przełączników fibre channel z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;
   - w ramach części 3 zamówienia: do siedziby Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) serwera z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;
   - w ramach części 4 zamówienia: do obiektu Zamawiającego w Warszawie (ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) przełączniki sieciowe z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;
   - w ramach części 5 zamówienia: do siedziby Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) komputerów, peryferii komputerowych i tabletów z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;
   - w ramach części 6 zamówienia: do siedziby Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) komputera stacjonarnego i monitorów z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/ instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;
   - w ramach części 7 zamówienia: do siedziby Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) plotera i skanera szerokoformatowego z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/ instalacją, konfiguracją, uruchomieniem.
4. Kalkulacja przedstawiona w ofercie Wykonawcy winna uwzględniać wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej realizacji przedmiotu zamówienia w tym każdorazowe koszty transportu, wniesienia i montażu we wskazanym pomieszczeniu i innych niezbędnych do prawidłowego i kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia.
5. Zamówienie obejmuje dostawę wraz z rozładunkiem we wskazanych pomieszczeniach w obiektach Zamawiającego.
6. Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
7. Przedmiot zamówienia obejmuje **dostawę następującego rodzaju i ilości sprzętu:**

Część nr:	**Nazwa sprzętu**	**Ilość**
Część 1	Półka dyskowa do macierzy NetApp FAS2620 (posiadanej przez Zamawiającego)	1
Część 2	Przełączniki fibre channel	2
Część 3	Serwer	1
Część 4	Przełączniki sieciowe Gigabit Ethernet	24
	Przełączniki sieciowe 25 Gigabit Ethernet wraz z wkładkami SFP+	4
Część 5	Stacja mobilna typ Administracja	34
	Monitor 24”	50
	Monitor 24” ze stacją dokującą	6

EMODnet
European Marine Observation and Data Network

	Ultrabook	5
	Stacja mobilna graficzna typ I B	8
	Stacja mobilna graficzna typ II B	1
	Stacja graficzna	3
	Dysk zewnętrzny 10 TB	8
	Stacja robocza typ 2	2
	Monitor 27” 4K	8
	Tablet	12
Część 6	Stacja robocza typ 1	1
	Monitor 27” 4K	2
Część 7	Ploter	2
	Skaner szerokoformatowy	1

Część 1

Specyfikacja techniczna – Półka dyskowa do macierzy NetApp FAS2620		
Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru
1.	Obudowa	Półka dyskowa musi być dostarczona ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack 19". Wysokość dostarczonej półki dyskowej nie może przekraczać 2U.
2.	Pojemność półki	Półka dyskowa musi zostać dostarczona w konfiguracji zawierającej minimum: 12 dysków NL-SAS, o pojemności 10TB o prędkości obrotowej min. 7,2 krpm; Półka musi być wyposażona w dwa redundantne moduły 12Gb/s SAS do komunikacji z posiadanymi przez Zamawiającego kontrolerami macierzy FAS2620 o numerach seryjnych: 211847000037,211847000038.
3.	Osprzęt dodatkowy	- Półka dyskowa zostanie dostarczona z kompletem okablowania tak, aby połączyć z posiadaną przez Zamawiającego macierzą NetApp FAS2620 wg. najlepszych praktyk producenta macierzy. - dołączone 4 szt. wkładek FC o prędkości co najmniej 16Gb SFP+ kompatybilnych z portami UTA na kontrolerze macierzy.
4.	Gwarancja i serwis	Gwarancja i serwis producenta dla półki dyskowej zostanie wyrównana z gwarancją oraz serwisem posiadanego systemu dyskowego. W ramach gwarancji Zamawiający otrzyma część zamienną w trybie następnego dnia roboczego wraz z usługą wymiany na miejscu. Zaproponowany serwis będzie tożsamy z obecnie posiadanym. Zamawiający wymaga dostępu do pomocy technicznej producenta oraz możliwość pobierania aktualizacji oprogramowania związanego z oferowanym sprzętem.
5.	Wymagania dodatkowe	Dostarczona półka dyskowa musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana nie wcześniej niż w 2022 roku, pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta i posiadać pakiet usług gwarancyjnych. Nie może w jakikolwiek sposób naruszać warunków gwarancji i serwisu posiadanego przez Zamawiającego. Wykonawca posiada wyszkolonych i certyfikowanych w NetApp pracowników co zapewni bezpieczny, profesjonalny montaż oraz uruchomienie zakupionego sprzętu tego producenta.

Część 2

Specyfikacja techniczna - przełączniki fibre channel	
Lp.	**Charakterystyka (wymagania minimalne)**
1.	Przełącznik Fibre Channel musi mieć wysokość maksymalnie 1U (jednostka wysokości szafy montażowej) i zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie 19”
2.	Przełącznik FC musi być wykonany w technologii Brocade FC 16 GB/s oraz 32 Gb/s i zapewniać możliwość pracy portów FC z prędkościami 32, 16, 8, 4 Gb/s w zależności od rodzaju zastosowanych wkładek SFP. a. W przypadku obsadzenia portu FC za pomocą wkładki SFP 16Gb/s przełącznik musi umożliwiać pracę tego portu z prędkością 16, 8 lub 4 Gb/s, przy czym wybór prędkości musi być możliwy w trybie autonegocjacji
3.	Ilość i rodzaj portów Fibre Channel: a. Przełącznik Fibre Channel musi być wyposażony, w co najmniej 24 aktywne porty FC obsadzone wkładkami SFP+, wielomodowe, krótkodystansowe, ze złączem LC o prędkości 16 Gbit każda. Przełącznik Fibre Channel musi umożliwiać aktywację łącznie 24 portów FC obsadzonych wkładkami SFP+ 16Gb/s. b. Wszystkie zaoferowane porty przełącznika FC muszą umożliwiać działanie bez tzw. oversubscrypcji gdzie wszystkie porty w maksymalnie rozbudowanej konfiguracji przełącznika mogą pracować równocześnie z pełną prędkością 8Gb/s lub 16Gb/s w zależności do zastosowanych wkładek FC. c. Wszystkie dostarczone wkładki muszą być oryginalne, tj. dostarczane przez producenta oferowanego przełącznika, lub certyfikowane przez producenta oferowanego przełącznika do pracy z oferowanym modelem przełącznika, co oznacza że dostarczony model wkładki musi znajdować się w ofercie sprzedaży producenta przełącznika lub na oficjalnej opublikowanej przez producenta przełącznika liście kompatybilności. d. Niedopuszczalne jest dostarczenie zamiennych wkładek niecertyfikowanych, których montaż mógłby spowodować utratę gwarancji producenta przełącznika lub jakiekolwiek problemy konfiguracyjne
4.	Typ portów Możliwość konfiguracji portów typu : F_Port, E_Port, M_Port, D_Port (ClearLink Diagnostic Port); Przełącznik musi mieć obsługę trybu NPIV na portach
5.	Funkcje niezawodnościowe Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware’u (zarówno na wersję wyższą jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia i bez zakłócenia przesyłanego ruchu FC
6.	Mechanizmy bezpieczeństwa: Przełącznik Fibre Channel musi wspierać następujące mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa: a. mechanizm tzw. Switch Binding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa urządzeń FC do podłączenia do przełącznika fabric b. mechanizm tzw. Port Binding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa hostów i urządzeń storage FC do podłączenia do portu przełącznika c. uwierzytelnianie (autentykacja) przełączników w sieci Fabric za pomocą protokołów FCAP d. uwierzytelnianie (autentykacja) urządzeń końcowych w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP e. szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną. Wsparcie dla SSHv2. f. definiowanie wielu kont administratorów z możliwością ograniczenia ich uprawnień za pomocą mechanizmu tzw. RBAC (Role Based Access Control) g. definiowane kont administratorów w środowisku RADIUS, LDAP w MS Active Directory, Open LDAP, TACACS+ h. szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS i. obsługa SNMP v1 oraz v3 j. IP Filter dla portu administracyjnego przełącznika k. wgrywanie nowych wersji firmware przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP l. wykonywanie kopii bezpieczeństwa konfiguracji przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP
7.	Funkcjonalności a. Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość agregacji połączeń ISL między dwoma przełącznikami i tworzenia w ten sposób logicznych połączeń typu trunk o przepustowości minimum

	128 Gb/s half duplex dla każdego logicznego połączenia. Load balancing ruchu między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu trunk musi być realizowany na poziomie pojedynczych ramek FC a połączenie logiczne musi zachowywać kolejność przesyłanych ramek. b. Przełącznik Fibre Channel musi realizować sprzętową obsługę zoningu (przez tzw. układ ASIC) na podstawie portów i adresów WWN. c. Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość instalacji wkładek SFP umożliwiających bezpośrednie połączenie (bez dodatkowych urządzeń pośredniczących) z innymi przełącznikami na odległość minimum 25km z prędkością 16Gb/s. d. Wsparcie dla N_Port ID Virtualization (NPIV). Obsługa, co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika
8.	Zarządzanie Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość konfiguracji przez: – HTTP/HTTPS, poprzez SSH, obsługa SNMP v1/v3, – możliwość wysyłania logów na zewnętrzny serwer syslog, – Osobny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mbps Ethernet RJ-45 pozwalający na zarządzanie przełącznikiem – Port szeregowy (RJ-45) pozwalający na bezpośrednie podłączenie się do przełącznika
9.	Wymagane licencje (dla każdego przełącznika) – Fabric Vision – ISL Trunking – wszystkie porty aktywne w każdym przełączniku Licencje muszą być zainstalowane na przełączniku. komenda "licenseshow" musi wyświetlić wszystkie zainstalowane na przełączniku licencje
10.	Zgodność z posiadaną infrastrukturą Zamawiający wymaga pełnej zgodności z posiadaną infrastrukturą SAN. Infrastruktura SAN, którą obecnie posiada Zamawiający działa w oparciu o rozwiązania Brocade, w szczególności są to przełączniki: IBM 2498-24E, IBM 2498-B24. Zgodność z posiadaną infrastrukturą polega na możliwości podłączenia przełączników do infrastruktury SAN i współpracy z pozostałymi przełącznikami w trybie natywnym (native). Po prawidłowym podłączeniu przełączników do infrastruktury SAN każdy przełącznik musi ściągnąć konfigurację sieci fabric, musi być możliwość wprowadzania zmian w konfiguracji sieci z poziomu nowego przełącznika (tworzenie/modyfikowanie/wyświetlanie/kasowanie aliasów, zon, konfiguracji). Musi być możliwość promowania dostarczanych przełączników do roli "principal" w sieci SAN, musi być możliwość wyświetlania przełączników w całej sieci fabric
11.	Diagnostyka Możliwość diagnozowania z poziomu przełącznika połączeń światłowodowych, Możliwość pomiaru połączenia (prędkość, opóźnienia, dystans), wbudowany generator przepływu danych, możliwość wykonywania poleceń FC ping, Pathinfo (FCtraceroute), możliwość podglądu ramek, monitorowanie stanu łącz, monitorowanie stanu urządzenia
12.	Sposób montażu i kierunek przepływu chłodnego powietrza – Montaż w szafie rack – Zasilacz przełącznika muszą znajdować się w przedniej części szafy rack – porty z wkładkami FC muszą znajdować się w tylnej części szafy rack – przepływ chłodnego powietrza : od przodu szafy do tyłu – Wraz z przełącznikiem wymagane jest dostarczenie wszelkich elementów i akcesoriów niezbędnych do prawidłowego zamontowania przełącznika w szafie RACK oraz prawidłowej cyrkulacji powietrza (np. szyny montażowe, śruby itp.)
13.	Zasilanie Zasilanie prądem 230 V / 50 Hz.
14.	Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia elementów niezbędnych do montażu, instalacji, konfiguracji i uruchomienia przedmiotu zamówienia w szczególności elementy do montażu w szafie 19” oraz kable zasilające. Wykonawca dostarczy 24 szt. kabli FC LC-LC o długości 15m.
15.	Dostarczone urządzenie musi mieć zainstalowane wszystkie najnowsze zestawy poprawek dotyczących dostarczanego sprzętu (w tym najnowsza wersja firmware na dzień dostawy).
16.	Oferowane produkty (urządzenia, sprzęt) muszą spełniać wymagania norm CE, tj. muszą spełniać

	wymogi niezbędne do oznaczenia produktów znakiem CE
17.	Zamawiający wymaga aby wszystkie wymagane funkcjonalności były dostarczone wraz z najnowszym dostępnym mikrokodem, który jest dostępny na dzień złożenia oferty
18.	Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
19.	Przełączniki sieci SAN muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 roku, pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta a także muszą być objęte serwisem producenta.
20.	Wymagana jest gwarancja na wszystkie elementy przełącznika sieci SAN (sprzęt oraz oprogramowanie) na okres min. 60 miesięcy, nie krótsza jednak niż okres gwarancji producenta.

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, fax (+48) 22 45 92 001
biuro@pgi.gov.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099; NIP 525-000-80-40

Część 3

Specyfikacja techniczna - Serwer		
Lp	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1	Obudowa	Maksymalnie 1U RACK 19 cali wraz z szynami montażowymi.
2	Procesor	Jeden procesor maksymalnie ośmiordzeniowy, osiągające w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 247 punktów, dla serwera testowego z 2 procesorami. Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, mocy do min. 205W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz.
3	Liczba procesorów	Min. 1 procesor
4	Pamięć operacyjna	256 GB RDIMM/LRDIM DDR4 2933MT/s w modułach o pojemności min.32 GB każdy. Płyta główna z minimum 24 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do minimum 3TB (przy zastosowaniu odpowiednich procesorów). Obsługa zabezpieczeń: min. Advanced ECC i Online Spare.
5	Sloty rozszerzeń	2 aktywne gniazda PCI-Express generacji 3, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height). Możliwość rozbudowy o dodatkowy, trzeci slot PCI-Express generacji 3 x16 (prędkość slotu – bus width). Min. 1 slot typu LOM lub OCP.
6	Dysk twardy	Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Plug, SAS/SATA/SSD, 2,5". Opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 2 dyski typu Hot Plug, SAS/SATA/SSD, 2,5" montowane z przodu obudowy i możliwość zainstalowania min.1 dysku SFF SAS/SATA/SSD, 2,5" z tyłu serwera. Zainstalowane 8 dysków 2.4TB SAS
7	Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5 Serwer umożliwiający rozbudowę/wymianę na sprzętowy kontroler RAID zapewniający obsługę RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 2GB pamięci cache z podtrzymywaniem bateryjnym.
8	Interfejsy sieciowe	Minimum 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE. Porty te nie mogą zajmować dostępnych w serwerze slotów PCIe , LOM, OCP. 2 porty 10Gb SFP+ wyposażane we wkładki 10Gb SR.
9	Interfejsy sieciowe	Dwa porty FC 32Gb wyposażone we wkładki 16 Gb SFP
10	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
11	Porty	5 x USB 3.0 (w tym min. 1 porty wewnętrzne) 1x VGA Wewnętrzny slot na kartę micro SD. Nie dopuszcza się stosowania spliterów oraz kart zajmujących wolne sloty PCIe w serwerze w celu osiągnięcia wymaganej ilości portów USB, VGA, micro SD. Możliwość rozbudowy/rekonfiguracji o: - port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45 oraz bez konieczności instalowania kart w slotach PCI-Express
12	Zasilacz	2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy max. 800W.
13	Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
14	Napęd	Możliwość rozbudowy/rekonfiguracji o wewnętrzny napęd DVD-ROM lub DVD-RW
15	Diagnostyka	Możliwość zainstalowania elektronicznego panelu diagnostycznego dostępnego z przodu serwera pozwalającego uzyskać informacje o stanie: procesora, pamięci, wentylatorów, kary sieciowej, zasilaczy, temperaturze.
16	Karta/moduł zarządzający	Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slocie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia mininmalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca

		funkcjonalność: • monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe • wparcie dla agentów zarządzających oraz możliwość pracy w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP • dostęp do karty zarządzającej poprzez - dedykowany port RJ45 z tyłu serwera lub - przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera dostęp do karty możliwy - z poziomu przeglądarki webowej (GUI) - z poziomu linii komend; - poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface) • wirtualna zdalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów CD/DVD i USB i i wirtualnych folderów • monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji • konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping) • zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware) • wsparcie dla Microsoft Active Directory • wsparcie dla IPv4 oraz iPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API • możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP) • Automatyczne wysyłanie zgłoszeń do serwisu Zamawiający wykorzystuje obecnie oprogramowanie HPE OneView do monitorowania serwerów Rack. Zamawiający wymaga integracji systemu zarządzania z oferowanymi serwerami Rack. Integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem polega na podłączeniu serwerów Rack do centralnego oprogramowania do zarządzania HPE OneView. Dodatkowe wymagania na oprogramowanie do zarządzania: Konfiguracja środowiska serwerów w oparciu o logiczne profile serwerowe obejmujące konfigurację serwera w zakresie: - oprogramowania układowego i sterowników z funkcją automatycznej aktualizacji firmware i sterowników w serwerze; - konfiguracji dysków lokalnych zainstalowanych w serwerze – konfiguracja RAID lub JBOD; - ustawienia bootowania - konfiguracja BIOS – ustawienie poziomu zabezpieczenia pamięci RAM, włączenie/wyłączenie obsługi wirtualizacji w procesorach Intel, ustawienie technologii Turbo Boost, ustawienie trybu poboru energii (tryb oszczędzania lub maksymalna wydajność, itp.), ustawienie zachowania się serwera w razie krytycznej awarii chłodzenia (wyłączenie lub kontynuowanie pracy); - konfiguracja użytkowników i ich poświadczeń dla wbudowanego interfejsu zarządzania serwerem.
17	Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2019, 2022 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8.X SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 VMware ESXi 6.7 lub nowszy
18	Wsparcie techniczne	5-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji. Zgłoszenia przyjmowane w trybie 5x9 (od poniedziałku do piątku, w godzinach 8-17). Uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego. Czas reakcji w miejscu instalacji to następny dzień roboczy od zgłoszenia. Wsparcie

		techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera.
19	Inne	Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta. Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważnymi. Deklaracja zgodności CE.

EMODnet
European Marine Observation and Data Network

Część 4

1. Dostawa dwudziestu czterech (24) przełączników Gigabit Ethernet 48-portowych.
   1) Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu na okres minimum 60 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru, nie krótszy jednak niż okres gwarancji producenta sprzętu,
   2) czas reakcji na zgłoszenie usterki to 1 dzień roboczy tj. najpóźniej do godziny 16:00 dnia następnego po dniu zgłoszenia,
   3) naprawy realizowane będą w siedzibie oraz oddziałach Zamawiającego:
      a) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa;
      b) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy ul. Jagiellońska 76, 03-301 Warszawa;
      c) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Pomorski w Szczecinie ul. Wieniawskiego 20, 71-130 Szczecin;
      d) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Górnośląski w Sosnowcu ul. Królowej Jadwigi 1, 41-200 Sosnowiec;
      e) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki w Krakowie ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków;
      f) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Geologii Morza w Gdańsku – Oliwie ul. Kościerska 5, 80-328 Gdańsk;
      g) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Świętokrzyski w Kielcach ul. Zgoda 2, 25-953 Kielce;
      h) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Dolnośląski we Wrocławiu al. Jaworowa 19, 53-122 Wrocław.
   4) maksymalny czas naprawy to 1 dzień roboczy liczony od daty zgłoszenia,
   5) w czasie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).

Specyfikacja techniczna – PRZEŁĄCZNIKI SIECIOWE GIGABIT ETHERNET 48 PORTÓW	
Lp.	**Charakterystyka (wymagania minimalne)**
1.	obudowa rack 19” o wysokości 1U
2.	48 interfejsów 10/100/1000 Auto-MDI/MDIX
3.	2 porty 40GigE QSFP+
4.	4 porty 10GigE, akceptujące moduły SFP/SFP+ dowolnego producenta
5.	wszystkie wbudowane porty miedziane muszą posiadać funkcjonalność PoE ze wspólnym budżetem mocy co najmniej 740W
6.	możliwość zarządzania przez interfejs webowy, oraz linię komend przez port konsoli, telnet lub ssh
7.	port konsoli oraz dedykowany interfejs Ethernet do zarządzania OOB (out-of-band)
8.	obsługa protokołu Spanning Tree i Rapid Spannig Tree, zgodnie z IEEE 802.1D-2004, a także Multiple Spanning Tree zgodnie z IEEE 802.1Q-2003 (nie mniej niż 64 instancje MSTP)
9.	obsługa 32000 adresów MAC
10.	obsługa 4093 VLANów (zgodnie z 802.1Q) w oparciu o porty fizyczne i adresy MAC
11.	maksymalna przepustowość przełącznika 250 milionów pakietów na sekundę
12.	obsługa protokołu VRRP, routingu multicast w postaci PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM oraz IGMP
13.	wbudowana pamięć: 2 GB pamięci Flash oraz 2 GB pamięci DRAM ECC
14.	obsługa routingu statycznego oraz protokołu RIP ze sprzętową obsługą 14000 tras
15.	możliwość obsługi protokołu VRRP, protokołów routingu dynamicznego OSPFv2/v3 oraz routingu multicast w postaci PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM oraz IGMP; jeżeli obsługa któregoś z protokołów wymaga dodatkowej licencji, Zamawiający wymaga jej dostarczenia w ilości siedmiu sztuk (7) w wersji perpetual
16.	przepustowość matrycy przełączającej 336 Gbps w warstwie 2
17.	możliwość tworzenia stosu z co najmniej 10 urządzeń
18.	stos musi być widoczny jako jedno urządzenie z punktu widzenia zarządzania oraz innych urządzeń sieciowych
19.	stos musi być odporny na awarie, tzn. przełącznik kontrolujący pracę stosu (master) musi być automatycznie zastąpiony przełącznikiem pełniącym rolę backup’u – wybór przełącznika backup nie może odbywać się w momencie awarii przełącznika master
20.	obsługa 1500 filtrów (ACL) na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4

21.	obsługa protokołu LLDP i LLDP-med.
22.	obsługa protokołu SNMP (wersje 2c i 3), oraz grup RMON 1, 2, 3, 9
23.	obsługa port mirroring na poziomie portu i sieci VLAN
24.	obsługa IEEE 802.1x zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie, przypisywanie ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu), obsługa co najmniej następujące typów EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP
25.	możliwość agregowania portów w 128 grup LAG po 16 portów w grupie
26.	obsługa Jumbo Frames (9216 bajtów)
27.	kable typu DAC o długości 0,5m umożliwiające zbudowanie sześciu stosów po trzy (3) urządzenia za pomocą dedykowanych portów
28.	kable zasilające do podłączenia wszystkich zasilaczy w standardzie C13/EU długości minimum 2m
29.	możliwość rozbudowy o redundantny zasilacz front-to-back z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia (hot swap), przy czym rozbudowa o kolejny zasilacz musi zwiększyć dostępny budżet mocy na PoE do co najmniej 1440 W

2. Dostawa czterech (4) przełączników 25 Gigabit Ethernet z sześcioma wkładkami 10 (SFP+) i sześcioma wkładkami 25Gb (SFP28) dla każdego przełącznika.
   1) Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu na okres minimum 60 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru, nie krótszy jednak niż okres gwarancji producenta sprzętu,
   2) czas reakcji na zgłoszenie usterki to 1 dzień roboczy tj. najpóźniej do godziny 16:00 dnia następnego po dniu zgłoszenia,
   3) naprawy realizowane będą w siedzibie Zamawiającego: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa i ul. Jagiellońska 76, 01-301 Warszawa,
   4) maksymalny czas naprawy to 1 dzień roboczy liczony od daty zgłoszenia,
   5) w czasie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).

Specyfikacja techniczna – PRZEŁĄCZNIKI SIECIOWE 25 GIGABIT ETHERNET 48 PORTÓW	
Lp.	**Charakterystyka (wymagania minimalne)**
1.	obudowa rack 19” o wysokości 1U
2.	co najmniej 48 portów 1/20/25 Gbit Ethernet (SFP/SFP+/SFP28)
3.	obsługa modułów SFP/SFP+/SFP28 pochodzących od innych producentów
4.	obsługa modułów następujących typów: 1GBase-T RJ-45, 1GBase-SX, 1GBase-LX, 10Base-T RJ-45, 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER (40km) oraz 10GBase-ZR (80km), direct attach (DA) 10Gb o długości max nie mniejszej niż 5 m.
5.	co najmniej 8 portów 40/100 Gbit Ethernet (QSFP)
6.	obsługa modułów QSFP pochodzących od innych producentów
7.	obsługa modułów następujących typów: - 100GBase-SR4, - 100GBase-LR4, - 100GBase-ER4(L) (40km),a także interfejs umożliwiający połączenie przez jedną parę światłowodów MM na odległość min. 100m, - 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 oraz 40GBase-ER4(L) (40km), a także interfejs umożliwiający połączenie przez jedną parę światłowodów MM na odległość min. 100m, - direct attach (DA) 40Gb, o długości max nie mniejszej niż 10 m. - direct attach (DA) 100Gb o długości max nie mniejszej niż 10 m.
8.	interfejsy następujących typów: - interfejsy breakout, min. jako 4x10Gbase-SR, 4x10Gbase-IR, 4x10Gbase-LR, - interfejsy typu DA breakout (QSFP do 4x10gbps SFP+) o długości max nie mniejszej niż 10 m., - interfejsy typu DA breakout (QSFP do 4x25Gbps SFP28) o długości max nie mniejszej niż 3 m.
9.	wszystkie interfejsy urządzenia nie będące dedykowanymi interfejsami do zarządzania urządzeniem powinny znajdować się po tej samej, przedniej stronie przełącznika
10.	co najmniej jeden (1) interfejs zarządzania OOB GE oraz port szeregowy konsoli zarządzającej; jeżeli przełącznik nie posada dodatkowo zabudowanego portu 1Gbase-T, interfejs SFP 1Gbase-T powinien

	być dostarczony wraz z urządzeniem
11.	wraz z każdym urządzeniem powinny zostać dostarczone wkładki SFP+ 10Gb-SR – 6 szt., wkładki SFP28 25Gb-SR – 6 szt.
12.	obsługa ramek Jumbo o wielkości 9KB
13.	Sprzętowa obsługa routingu IPv4 oraz IPv6; pakiety muszą być przełączane w warstwie drugiej i trzeciej modelu OSI bez udziału procesora zarządzającego urządzeniem
14.	obsługa routingu statycznego IPv4 i dynamicznego IPv4 co najmniej dla protokołów OSPF, IS-IS, BGP; jeżeli obsługa któregokolwiek z protokołów wymaga dodatkowej licencji, Zamawiający wymaga dostarczenia licencji typu perpetual wraz z każdym urządzeniem
15.	obsługa routingu statycznego IPv6 i dynamicznego IPv6 co najmniej dla protokołów OSPF, IS-IS, BGP; jeżeli obsługa któregokolwiek z protokołów wymaga dodatkowej licencji, Zamawiający wymaga dostarczenia licencji typu perpetual wraz z każdym urządzeniem
16.	obsługa mechanizmu ECMP; dla protokołu BGP konfigurowalne ECMP musi obejmować: - wyważanie ruchu dla tych samych tras EBGP pochodzących z różnym systemów autonomicznych - wyważanie ruchu przez różne ścieżki IBGP otrzymane z route reflectowa (RFC7911) ECMP musi obejmować min. 64 różnych ścieżek
17.	sprzętowa obsługa min.: - 280 tysięcy wpisów w tablicy adresów MAC, - 350 tysięcy wpisów w tablicy routingu IPv4 unicast, - 160 tysięcy wpisów w tablicy routingu IPv6 unicast, - 50 tysięcy wpisów w tablicach multicast IPv4/IPv6
18.	obsługa mechanizmu tworzenia wirtualnych routerów (kontekstów, routerów logicznych) umożliwiającego routing pakietów w oparciu o niezależne tablice routingu; możliwość uruchomienia nie mniej niż 5 instancji routingu BGP dla różnych numerów systemów autonomicznych oraz odrębny routing multicastów
19.	obsługa tunelowania VXLAN: - EVPN/VXLAN z sygnalizacją przez Multiprotocol BGP. Implementacja musi obejmować lokalną replikację broadcastów / unknown unicastów / multicastów , - replikacja multicastów z uwzględnieniem snoopingu IGMP, - obsługa ESI dla implementacji redundantnego połączenia urządzeń końcowych z LACP do 4 różnych przełączników jednocześnie - routing pomiędzy segmentami VXLAN, zarówno dla pakietów unicast jak i multicast - dynamiczny ruting w sieci nakładkowej (overlay) z wykorzystaniem protokołów OSPF oraz BGP. Musi istnieć możliwość dynamicznego zestawienia sesji protokołu routingu zarówno przez bezpośrednio dołączony interfejs, jak i przez tunel VXLANB (tzn. do przełącznika zdalnego). W szczególności, musi być poprawnie obsługiwany scenariusz wielu peeringów protokołu rutingu w jednej podsieci L3 VXLAN, do różnych przełączników, lokalnych lub zdalnych z perspektywy urządzeń do nich fizycznie przyłączonych, - możliwość nadpisywania vlan_id per port fizyczny urządzenia, - możliwość tunelowania tagów 802.1Q przez VXLAN, - obsługa tagów bezpieczeństwa (SGT) przez sieć VXLAN i możliwość filtracji na ich podstawie, z uwzględnieniem ruchu lokalnego (wewnątrz pojedynczego przełącznika), - jeżeli funkcjonalności EVPN opisane niniejszym punktem są odrębnie licencjonowane, to dostarczenie licencji w ramach niniejszego postępowania nie jest wymagane
20.	obsługa protokołu redundancji VRRP
21.	obsługa mechanizmu BFD dla IPv4 i IPv6
22.	możliwość pracy jako przełącznik MPLS LSR i obsługi RSVP i obsługi RSVP Traffic Engineering (OSPF i IS-IS); Zamawiający nie wymaga dostarczenia licencji dla obsługi tej funkcjonalności, jeżeli jest wymagana
23.	możliwość wystawienia zagregowanego logicznie interfejsu Ethernet z dwóch odrębnych przełączników typu (MC-LAG) bez konieczności połączenia ich we wspólnie zarządzany stos (klaster, virtual chassis, itp.)
24.	możliwość filtrowania ruchu wchodzącego/wychodzącego z wszystkich interfejsów (ACL, co najmniej 1500 reguł wchodzących/500 wychodzących). Filtrowanie musi odbywać się co najmniej w oparciu o adresy MAC oraz IPv4/IPv6 łącznie, tzn. pojedyncza definicja ACE może objąć nagłówek równocześnie nagłówki L2 i L3. Funkcjonalność filtrowania musi być realizowana sprzętowo (bez

	wpływu na wydajność urządzenia)
25.	wsparcie dla uwierzytelnienia 802.1X z możliwością przypisania urządzeń do odrębnych vlanów i przyznania odrębnych grup SGT przez serwer RADIUS
26.	Obsługa SNMP w wersjach 1, 2 i 3
27.	Wsparcie dla funkcjonalności SPAN i ERSPAN
28.	Obsługa mechanizmu pozwalającego na ograniczenie pasma ruchu na wszystkich interfejsach tranzytowych (z uwzględnieniem ACL) oraz dla poszczególnych sieci VLAN
29.	Obsługa mechanizmu klasyfikowania i znakowania ruchu w oparciu o co najmniej 802.1p, DSCP, ToS oraz adresację z nagłówków L2/L3 na wszystkich portach tranzytowych oraz dla poszczególnych sieci VLAN. Znakowanie pakietów musi być wykonywane również przez tri-colored policer (RFC 2698)
30.	Obsługa co najmniej ośmiu (8) kolejek wyjściowych dla każdego portu tranzytowego oraz mechanizmu WRED
31.	Obsługa DCQCN z uwzględnieniem 802.1Qbb PFC oraz ECN
32.	Bufor pamięci urządzenia przeznaczony na kolejkowanie pakietów min. 32MB
33.	Obsługa mechanizmu wykrywającego i raportującego zjawiska microburst
34.	Obsługa sieci VLAN zgodnie z IEEE 802.1q; możliwość uruchomienia nie mniej niż 4090 sieci jednocześnie
35.	Obsługa protokołu Spanning Tree zgodnie z co najmniej IEEE 802.1d, 802.1w, 802.1s
36.	Wsparcie dla uwierzytelnienia dostępu administracyjnego w zewnętrznej bazie użytkowników z wykorzystaniem protokołów RADIUS i TACACS+
37.	Możliwość edycji konfiguracji wykonywalnej na urządzeniu bez natychmiastowego jej uruchomienia, blokowego uruchamiania zmian konfiguracyjnych, cofania zmian konfiguracyjnych do poprzedniej wersji, a także automatycznego cofnięcia się do poprzedniej wersji konfiguracji w przypadku np. utraty łączności administracyjnej z urządzeniem w wyniku ostatniej wprowadzonej zmiany
38.	Wsparcie dla automatyzacji i skryptowania zarówno w zakresie off-box, jako zewnętrzne oprogramowanie komunikujące się z urządzeniem przez interfejs typu Netconf lub podobny, oraz on-box, jako skrypt podejmujący akcje administracyjne z uwzględnieniem zmiany konfiguracji wykonywalnej własnej lub innego urządzenia jako reakcja na zdarzenia definiowalne na urządzeniu
39.	Elementy montażowe niezbędne do zamontowania urządzenia w szafie rack 19”
40.	dwa redundantne zasilacze 220-230V w układzie zapewniającym pracę urządzenia w przypadku awarii jednego z nich
41.	możliwość wymiany i zasilaczy w trybie hot-plug
42.	gwarancja min. 60 miesięcy i nie krótsza niż gwarantuje producent urządzenia

Część 5, 6 i 7

1. Oprogramowanie wchodzące w skład przedmiotu zamówienia musi posiadać odpowiednie certyfikaty licencji, potwierdzające legalność i jego prawne nabycie – dotyczy części 5-7.
2. Równoważność:
   MS Windows 10 Professional: Ilekroć w SWZ jest mowa o oprogramowaniu równoważnym z systemem MS Windows 10 Professional, przez produkt równoważny w takim przypadku należy rozumieć oprogramowanie, na którym poprawnie działają programy (aplikacje użytkowe wykonane na zamówienie Zamawiającego lub zakupione jako produkt gotowy) Zamawiającego, działające w środowisku Microsoft Windows opartym na domenie Active Directory. W skład tego oprogramowania wchodzą: Corel Draw, Microsoft Office, Petrel, RockWorks, GlobalMapper. Poprawne działanie oprogramowania Zamawiającego w środowisku równoważnym musi być możliwe bez wykonania dodatkowych czynności (np. kompilacji), obecności programów pomocniczych i nie może powodować obniżenia wydajności aplikacji. Powinien posiadać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0, 4.0, 4.5, 4.6 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach – dotyczy części 5-7.
   Android: Ilekroć jest mowa o oprogramowaniu równoważnym z systemem Android, przez produkt równoważny w takim przypadku należy rozumieć oprogramowanie, na którym poprawnie działa aplikacja Collector for ArcGIS firmy ESRI. Poprawne działanie oprogramowania Zamawiającego w środowisku równoważnym musi być możliwe bez wykonania dodatkowych czynności (np. kompilacji), obecności programów pomocniczych i nie może powodować obniżenia wydajności aplikacji – dotyczy części 5 - Tablet.
3. Norma jakościowa - przez normę jakościową równoważną rozumie się taką, która potwierdza, że dostarczane produkty odpowiadają określonym normom bądź specyfikacjom technicznym lub poświadcza zgodność działań Wykonawcy z normami jakościowymi lub poświadcza zgodność działań Wykonawcy z równoważnymi normami jakościowymi odwołującymi się do systemów zapewniania jakości opartych na odpowiednich normach europejskich lub potwierdza odpowiednio stosowanie przez Wykonawcę równoważnych środków zapewnienia jakości.
4. Wymagania techniczne sprzętu:
   1) Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 r.
   2) Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć komplet niezbędnych sterowników do uruchomienia dostarczonego sprzętu, a także wszelkie akcesoria niezbędne do instalacji i kalibracji sprzętu – dotyczy części 5-7.
   3) Wykonawca musi wraz z dostawą sprzętu dostarczyć certyfikaty – deklarację zgodności UE, oznakowanie produktu znakiem CE.
   4) Obudowa w jednostce centralnej musi posiadać czujnik otwarcia obudowy oraz zaczep wykonany przez producenta sprzętu (na elementach obudowy) pozwalający zabezpieczyć obudowę (za pomocą plomby/ kłódki której ramię można przełożyć przez otwory w zaczepach) przed niekontrolowanym otwarciem – dotyczy części 5 (dotyczy stacji graficznej, stacji roboczej typ 2) i 6 (stacji roboczej typ 1).
      (przykładowa plomba http://www.plomby.dacpol.com.pl/product.php?id_product=82)
5. Wymagania dotyczące gwarancji:
   1) Część 5 (z wykluczeniem Tabletu i Dysku zewnętrznego 10 TB) - minimum 60 miesięcy gwarancji producenta na dostarczony sprzęt (wszystkich jego elementów) od dnia podpisania protokołu odbioru jakościowego;
   2) Część 6 - minimum 60 miesięcy gwarancji producenta na dostarczony sprzęt (wszystkich jego elementów) od dnia podpisania protokołu odbioru jakościowego;
   3) Część 5 (dotyczy Tabletu i Dysku zewnętrznego 10 TB) - minimum 24 miesiące gwarancji producenta na dostarczony sprzęt (wszystkich jego elementów) od dnia podpisania protokołu odbioru jakościowego;
   4) Część 7 - minimum 24 miesiące gwarancji producenta na dostarczony sprzęt (wszystkich jego elementów) od dnia podpisania protokołu odbioru jakościowego
   5) Naprawy gwarancyjne realizowane będą każdorazowo w obiektach Zamawiającego, wskazywanych Wykonawcy, w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku, w godzinach od 8.00 do 16.00 – dotyczy części 5 (z wykluczeniem Tabletu, Dysku zewnętrznego 10 TB), 6 i 7.
   6) Czas reakcji na zgłoszone usterki wynosi jeden dzień roboczy.
   7) Maksymalny czas naprawy 3 dni robocze - dotyczy części 5 (z wykluczeniem Tabletu, Dysku zewnętrznego 10 TB), części 6 oraz 10 dni roboczych - dotyczy części 5 (w zakresie Tabletu, Dysku zewnętrznego 10 TB) i 7 od chwili zgłoszenia usterki, wady lub awarii.
   8) W przypadku wady, awarii, usterki dysków twardych uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego – dotyczy części 5 (z wykluczeniem Tabletu, Dysku zewnętrznego 10 TB), części 6.
   9) Wykonawca zapewni sprawny serwis gwarancyjny na zasadach szerzej określonych w Projektowanych postanowieniach umowy.

Specyfikacje techniczne

Specyfikacja techniczna - Stacja mobilna typ Administracja		
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**
1	**Procesor**	
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark PerformanceTest wynik nie mniejszy niż **9 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego
3	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny
4	Liczba procesorów	1
5	Pamięć operacyjna	
6	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4
7	Dysk twardy	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 280 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy
8	Porty wejścia/wyjścia	
9	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 1
10	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1
11	Rodzaj/ilość	Display Port/1 lub HDMI/1 (dozwolone wersje portów mini i micro)
12	Rodzaj/ilość	RJ-45/1
13	Karty sieciowe	Ethernet 10/100/1000 i bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac
14	Bluetooth	Bluetooth 5.0
15	Karta graficzna	zintegrowana
16	Wyświetlacz wbudowany	
17	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED
18	Przekątna (cale)	Od 15'' do 16''
19	Rozdzielczość	1920x1080
20	Preinstalowane oprogramowanie	
21	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej

22	Diagnostyka	oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami
23	Inne, urządzenia i zabezpieczenia – opis	
24	Mysz	Bezprzewodowa, Bluetooth lub radiowa, optyczna z funkcją przewijania
25	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną
26	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny

27	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka

28	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.
29	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)

Specyfikacja techniczna - Monitor 24”		
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**
1	Rzeczywisty rozmiar wyświetlanego obrazu	23,8” Panoramiczny
2	Wielkość plamki (mm)	Maksymalna wielkość 0,27992
3	Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania	1920 x 1080

4	Czas reakcji matrycy [msec]	Maksymalnie 6
5	Jasność [Cd/m2]	250
6	Kontrast	1000:1
7	Inne	Zachowane proporcje pomiędzy użyteczną powierzchnią obrazu i rozdzielczością pracy. Cienkie ramki ułatwiające prace przy dwóch monitorach, maks. 9mm – grubość jednej ramki – dotyczy górnych oraz bocznych ramek monitorów
8	**Porty Wejścia/Wyjścia**	
9	Rodzaj /ilość	- Wejście sygnału - DVI/1 lub HDMI, DisplayPort/1, USB 3.0 typu downstream/2;
10	**Bezpieczeństwo**	
11	Rodzaj/ilość	Port zabezpieczający przed kradzieżą/1
12	Podłączenie obrazu	Zamawiający wymaga, by z monitorem były dostarczone odpowiednie kable cyfrowe (DisplayPort)

Specyfikacja techniczna - Monitor 24” z stacją dokującą		
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**
1	Rzeczywisty rozmiar wyświetlanego obrazu	23,8” Panoramiczny
2	Wielkość plamki (mm)	Maksymalna wielkość 0,27992
3	Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania	1920 x 1080
4	Czas reakcji matrycy [msec]	Maksymalnie 6
5	Jasność [Cd/m2]	250
6	Kontrast	1000:1
7	Inne	Zachowane proporcje pomiędzy użyteczną powierzchnią obrazu i rozdzielczością pracy. Cienkie ramki ułatwiające prace przy dwóch monitorach, maks. 9 mm – grubość jednej ramki – dotyczy górnych oraz bocznych ramek monitorów
8	**Porty Wejścia/Wyjścia**	
9	Rodzaj /ilość	- Wejście sygnału - DVI/1 lub HDMI, DisplayPort/1, USB 3.0 typu downstream/2; - Wyjście sygnału - Displayport/1; - Ethernet LAN RJ-45/1; - USB-C/1 – z funkcją zasilania Power Delivery 65W
10	**Bezpieczeństwo**	
11	Rodzaj/ilość	Port zabezpieczający przed kradzieżą/1
12	Podłączenie obrazu	Zamawiający wymaga, by z monitorem były dostarczone odpowiednie kable cyfrowe (DisplayPort)

Specyfikacja techniczna - Ultrabook		
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**
1	**Procesor**	
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark PerformanceTest wynik nie mniejszy niż **9 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego
3	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny
4	Liczba procesorów	1
5	Pamięć operacyjna	
6	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4
7	Dysk twardy	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 280 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy
8	Porty wejścia/wyjścia	
9	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 1
10	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1
11	Karty sieciowe	Bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac oraz Bluetooth
12	Karta graficzna	zintegrowana
13	Wyświetlacz wbudowany	
14	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED, matowy
15	Przekątna (cale)	Od 13,3'' do 14''
16	Rozdzielczość	1920x1080
17	Preinstalowane oprogramowanie	
18	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej
19	Diagnostyka	oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami
20	Inne, urządzenia i zabezpieczenia – opis	
21	Mysz	Bezprzewodowa, Bluetooth lub radiowa, optyczna z funkcją przewijania
22	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną

23	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka

25	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.
26	Waga	Do 1,45 kg
27	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)

Specyfikacja techniczna - Stacja mobilna graficzna typ I B		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	**Procesor**	
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **20 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego
4	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny
5	Liczba procesorów	1

6	**Pamięć operacyjna**	
7	Rozmiar pamięci	32GB GB DDR4
8	**Dyski twarde**	
9	Ilość	1
10	Łączny rozmiar	1TB
11	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 1 TB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy
12	**Porty wejścia/wyjścia**	
13	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 2
14	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1
15	Rodzaj/ilość	Display Port/1 lub HDMI/1 (dozwolone wersje portów mini i micro)
16	Rodzaj/ilość	RJ-45/1
17	Karty sieciowe	Ethernet 10/100/1000 i bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac
18	Bluetooth	Bluetooth 5.0
19	**Wyświetlacz wbudowany**	
20	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED, matowy
21	Przekątna (cale)	Od 15'' do 16''
22	Rozdzielczość	1920*1080
23	**Karta graficzna**	
24	Rodzaj	Karta min. 4 GB GDDR6 własnej pamięci, liczba procesorów/rdzeni min. 1000.
25	**Preinstalowane oprogramowanie**	
26	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej
27	Diagnostyka	Oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami
28	**Inne urządzenia i zabezpieczenia – opis**	
29	Bateria	80Wh
30	Mysz	Optyczna, bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa z funkcją przewijania
31	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną
32	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny

33	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka

34	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.
35	Zabezpieczenia	Linka zabezpieczająca przed kradzieżą
36	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)

Specyfikacja techniczna - Stacja mobilna graficzna typ II B		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	**Procesor**	
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **20 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego
4	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny
5	Liczba procesorów	1
6	**Pamięć operacyjna**	

7	Rozmiar pamięci	32GB GB DDR4
8	**Dyski twarde**	
9	Ilość	3
10	Łączny rozmiar	3TB
11	rodzaj	3 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 1 TB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy
12	**Porty wejścia/wyjścia**	
13	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 2
14	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1
15	Rodzaj/ilość	Display Port/1 lub HDMI/1 (dozwolone wersje portów mini i micro)
16	Rodzaj/ilość	RJ-45/1
17	Karty sieciowe	Ethernet 10/100/1000 i bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac
18	Bluetooth	Bluetooth 5.0
19	**Wyświetlacz wbudowany**	
20	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED, matowy
21	Przekątna (cale)	Od 17'' do 18''
22	Rozdzielczość	3840 x 2160
23	**Karta graficzna**	
24	Rodzaj	Karta min. 4 GB GDDR6 własnej pamięci, liczba procesorów/rdzeni min. 2500.
25	**Preinstalowane oprogramowanie**	
26	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej
27	Diagnostyka	Oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami
28	**Inne urządzenia i zabezpieczenia – opis**	
29	Bateria	80Wh
30	Mysz	Optyczna, bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa z funkcją przewijania
31	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną
32	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny
33	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB: • Słuchawki

		○ Średnica membrany: 28-42 mm ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz • Mikrofon ○ Redukcja szumów ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz • Złącza: USB typu A • Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit • Długość przewodu minimalna: 1,8 m • Maksymalna masa produktu: 150 g • 1 sztuka
34	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.
35	Zabezpieczenia	Linka zabezpieczająca przed kradzieżą
36	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)

Specyfikacja techniczna - Stacja graficzna		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	**Płyta główna**	
2	Rodzaj	Jednoprocesorowa
3	**Procesor**	
4	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy
5	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **22 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego
6	Liczba procesorów	1
7	Typ procesora	Ośmiordzeniowy
8	**Pamięć operacyjna**	

9	Rozmiar pamięci	64 GB DDR4
10	Obsługa pamięci	128 GB
11	**Kontroler dysków**	
12	Rodzaj (obsługiwane standardy)	SATAIII i/lub SSD
13	**Dyski twarde**	
14	Ilość	2
15	Łączny rozmiar	3 TB
16	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 1 TB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB SSD, SATA III, 80 000/80 000 IOPs odczyt/zapis losowy
17	**Porty wejścia/wyjścia**	
18	Rodzaj/ilość	USB 2.0 / 2
19	Rodzaj/ilość	USB 3.0 / 2
20	ilość	dwa porty USB wyprowadzone z przodu obudowy
21	**Akcesoria w zestawie**	
22	Mysz	Przewodowa USB z funkcją przewijania, optyczna
23	Klawiatura	Przewodowa USB US standard 101/102 klawisze z czytnikiem Smart Card

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka

25	Kamerka USB	Kamerka USB: - Rozdzielczość wideo 1920 x 1080 przy 30 klatkach; - Kompresja wideo H.264; - Mikrofon wbudowany; - Klips montażowy uniwersalny; - Interfejs USB;
26	**Karta sieciowa**	
27	Typ	Ethernet 10/100/1000 RJ-45
28	Ilość	1

29	Obsługiwane funkcje	PXE, Wake on LAN, Alert on LAN
30	**Przewód**	
31	Przewód	Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6
32	**Karta graficzna**	
33	Typ	Karta z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 16 GB GDDR6, liczba procesorów/rdzeni min. 5100, 2 złącza cyfrowe DP i/lub mini DP i/lub HDMI.
34	Ilość	1
35	Ilość obsługiwanych monitorów	2
36	Wspierane graficzne API	OpenGL 4.5 lub wyższe, OpenCL, DirectX 12 lub wyższe
37	**Karta dźwiękowa**	
38	Karta dźwiękowa	Zgodna z AC 97 HD Audio
39	**Obudowa**	
40	Typ	Typu Tower (Micro Tower lub Mini Tower lub Midi Tower, inne)
41	Zabezpieczenie	Obudowa w jednostce centralnej posiada czujnik otwarcia obudowy oraz zaczep wykonany przez producenta sprzętu (na elementach obudowy) pozwalający zabezpieczyć obudowę (za pomocą plomby/ kłódki której ramię można przełożyć przez otwory w zaczepach) przed niekontrolowanym otwarciem. (przykładowa plomba http://www.plomby.dacpol.com.pl/product.php?id_product=82)
42	**Bezpieczeństwo i monitorowanie**	
43	Funkcje bezpieczeństwa	Czujnik otwarcia obudowy
44	**Preinstalowane programowanie**	
45	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego, np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej
46	Diagnostyka	Oprogramowanie do zarządzania i diagnostyki stacji.

Specyfikacja techniczna - Stacja robocza typ 1		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	**Płyta główna**	
2	Rodzaj	Jednoprocesorowa

3	**Procesor**	
4	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy
5	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **19 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego
6	Liczba procesorów	1
7	Typ procesora	Ośmiordzeniowy
8	**Pamięć operacyjna**	
9	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4
10	Obsługa pamięci	128 GB
11	**Kontroler dysków**	
12	Rodzaj (obsługiwane standardy)	SATAIII i/lub SSD
13	**Dyski twarde**	
14	Ilość	2
15	Łączny rozmiar	2,5TB
16	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500GB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB, SATA III 7200 ob./min
17	**Porty wejścia/wyjścia**	
18	Rodzaj/ilość	USB 2.0 / 2
19	Rodzaj/ilość	USB 3.0 / 2
20	ilość	dwa porty USB wyprowadzone z przodu obudowy
21	**Akcesoria w zestawie**	
22	Mysz	Przewodowa USB z funkcją przewijania, optyczna
23	Klawiatura	Przewodowa USB US standard 101/102 klawisze z czytnikiem Smart Card

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g

		• 1 sztuka
25	Kamerka USB	Kamerka USB: - Rozdzielczość wideo 1920 x 1080 przy 30 klatkach; - Kompresja wideo H.264; - Mikrofon wbudowany; - Klips montażowy uniwersalny; - Interfejs USB;
26	**Karta sieciowa**	
27	Typ	Ethernet 10/100/1000 RJ-45
28	Ilość	1
29	Obsługiwane funkcje	PXE, Wake on LAN, Alert on LAN
30	**Przewód**	
31	Przewód	Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6
32	**Karta graficzna**	
33	Typ	Karta z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 4 GB GDDR5, 2 złącza cyfrowe DP i/lub mini DP i/lub HDMI.
34	Ilość	1
35	Ilość obsługiwanych monitorów	2
36	Wspierane graficzne API	OpenGL 4.5 lub wyższe, OpenCL, DirectX 12 lub wyższe
37	**Karta dźwiękowa**	
38	Karta dźwiękowa	Zgodna z AC 97 HD Audio
39	**Obudowa**	
40	Typ	Typu Tower (Micro Tower lub Mini Tower lub Midi Tower, inne)
41	Zabezpieczenie	Obudowa w jednostce centralnej posiada czujnik otwarcia obudowy oraz zaczep wykonany przez producenta sprzętu (na elementach obudowy) pozwalający zabezpieczyć obudowę (za pomocą plomby/ kłódki której ramię można przełożyć przez otwory w zaczepach) przed niekontrolowanym otwarciem. (przykładowa plomba http://www.plomby.dacpol.com.pl/product.php?id_product=82)
42	**Bezpieczeństwo i monitorowanie**	
43	Funkcje bezpieczeństwa	Czujnik otwarcia obudowy
44	**Preinstalowane programowanie**	
45	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego, np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej

46	Diagnostyka	Oprogramowanie do zarządzania i diagnostyki stacji.

Specyfikacja techniczna - Stacja robocza typ 2		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	**Płyta główna**	
2	Rodzaj	Jednoprocesorowa
3	**Procesor**	
4	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy
5	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **17 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego
6	Liczba procesorów	1
7	Typ procesora	Sześciordzeniowy
8	**Pamięć operacyjna**	
9	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4
10	Obsługa pamięci	128 GB
11	**Kontroler dysków**	
12	Rodzaj (obsługiwane standardy)	SATAIII i/lub SSD
13	**Dyski twarde**	
14	Ilość	2
15	Łączny rozmiar	1,5TB
16	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500GB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 1 TB, SATA III 7200 ob./min
17	**Porty wejścia/wyjścia**	
18	Rodzaj/ilość	USB 2.0 / 2
19	Rodzaj/ilość	USB 3.0 / 2
20	ilość	dwa porty USB wyprowadzone z przodu obudowy
21	**Akcesoria w zestawie**	
22	Mysz	Przewodowa USB z funkcją przewijania, optyczna
23	Klawiatura	Przewodowa USB US standard 101/102 klawisze z czytnikiem Smart Card

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka

25	Kamerka USB	Kamerka USB: - Rozdzielczość wideo 1920 x 1080 przy 30 klatkach; - Kompresja wideo H.264; - Mikrofon wbudowany; - Klips montażowy uniwersalny; - Interfejs USB;
26	**Karta sieciowa**	
27	Typ	Ethernet 10/100/1000 RJ-45
28	Ilość	1
29	Obsługiwane funkcje	PXE, Wake on LAN, Alert on LAN
30	**Przewód**	
31	Przewód	Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6
32	**Karta graficzna**	
33	Typ	Karta z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 2 GB GDDR5, 2 złącza cyfrowe DP i/lub mini DP i/lub HDMI.
34	Ilość	1
35	Ilość obsługiwanych monitorów	2
36	Wspierane graficzne API	OpenGL 4.5 lub wyższe, OpenCL, DirectX 12 lub wyższe
37	**Karta dźwiękowa**	
38	Karta dźwiękowa	Zgodna z AC 97 HD Audio
39	**Obudowa**	
40	Typ	Typu Tower (Micro Tower lub Mini Tower lub Midi Tower, inne)
41	Zabezpieczenie	Obudowa w jednostce centralnej posiada czujnik otwarcia obudowy oraz zaczep wykonany przez producenta sprzętu (na elementach obudowy) pozwalający zabezpieczyć obudowę (za pomocą plomby/ kłódki której ramię można przełożyć przez otwory w zaczepach) przed niekontrolowanym otwarciem.

		(przykładowa plomba http://www.plomby.dacpol.com.pl/product.php?id_product=82)
42	**Bezpieczeństwo i monitorowanie**	
43	Funkcje bezpieczeństwa	Czujnik otwarcia obudowy
44	**Preinstalowane programowanie**	
45	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego, np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej
46	Diagnostyka	Oprogramowanie do zarządzania i diagnostyki stacji.

Specyfikacja techniczna - Dysk zewnętrzny 10 TB		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	Typ	Dysk zewnętrzny HDD 3,5”
2	Pojemność	10 TB
3	Interfejs	USB 3.0

Specyfikacja techniczna - Monitor 27”4K		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	Rzeczywisty rozmiar wyświetlanego obrazu	27” Panoramiczny
2	Wielkość plamki (mm)	Maksymalna wielkość 0,1554
3	Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania	3840 x 2160 (4K)
4	Kąt widzenia obrazu	178/178 stopni
5	Czas reakcji matrycy [msec]	6
6	Jasność [Cd/m2]	300
7	Kontrast	1000:1
8	Inne	Monitor z podstawą umożliwiającą regulację wysokości, kąta pochylenia i obrotu. Zachowane proporcje pomiędzy użyteczną powierzchnią obrazu i rozdzielczością pracy.
9	**Porty Wejścia/Wyjścia**	
10	Rodzaj /ilość	DVI/1 lub HDMI, DisplayPort/1 , USB 3.0 typu downstream /2
11	**Bezpieczeństwo**	
12	Rodzaj/ilość	Port zabezpieczający przed kradzieżą/1
13	Podłączenie obrazu	Zamawiający wymaga, by z monitorem były dostarczone odpowiednie kable cyfrowe (DispalyPort 3 m).

Specyfikacja techniczna - Tablet		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**
1	Przekątna ekranu	7,9”-9”
2	Rozdzielczość	1920 x 1080
3	Parametry wyświetlacza	Technologia wyświetlacza IPS/LCD TFT, pojemnościowy
4	Sposób obsługi	Dotykowy multitouch
5	System operacyjny	Android 9 lub równoważny
6	Procesor	Czterordzeniowy
7	Pamięć wewnętrzna	64GB
8	Czytnik kart pamięci	Tak microSD
9	Modem	Wbudowany LTE
10	WIFI	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
11	Nawigacja satelitarna	Tak
12	Pojemność baterii	5000 mAh
13	Wodoszczelność i pyłoodporność	Tak IP67 lub równoważny
14	Wzmocniona konstrukcja	Tak
15	Kamera przód	5 Mpix
16	Kamera tył	13Mpix
17	Pamięć operacyjna(RAM)	4GB
18	Wzmocniona obudowa	TAK
19	Akcesoria	Dołączone dedykowane etui ochronne w kolorze czarnym

Specyfikacja techniczna - ploter		
Lp.	**Nazwa parametru**	**Parametry wymagane**
1	Rozmiar / Format	Co najmniej 1117,6 mm (44”,A0++)
2	Interfejsy komunikacyjne	USB, LAN / Ethernet
3	Pamięć RAM	Co najmniej 2 GB

EMODnet
European Marine Observation and Data Network

4	Podstawa z koszem na wydruki	Tak
5	Pojemność dysku	Co najmniej 300 GB
6	Rozdzielczość druku [dpi]	Co najmniej 2400x1200
7	Liczba dysz na głowicy	Co najmniej 2000
8	Minimalna szerokość linii	nie więcej niż 0,02 mm
9	Precyzja linii	+/- 0,1 %
10	Ilość pojemników z tuszem	Co najmniej 5 sztuk
11	Rodzaj atramentu	Pigmentowe/barwnikowe
12	Ilość podajników rolkowych	2
13	Rodzaj nośników	Papier zwykły, Papier powlekany, Papier samoprzylepny, Papier fotograficzny, Folia, Kalka techniczna
14	Maksymalna wielkość kropli	6 pl
15	Maksymalna grubość nośnika	0,8 mm

Specyfikacja techniczna - skaner szerokoformatowy		
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Parametry minimalne**
1	**Skaner szerokoformatowy**	**Minimalne parametry**
2	Minimalna szerokość skanowania	co najmniej 1189 mm (format A0 w poziomie)
3	Długość skanowania	co najmniej o długości 17m
4	Grubość skanowanych oryginałów	nie mniej niż 2 mm
5	Rozdzielczość optyczna skanera	nie mniejsza niż 1200x600 dpi dla całego obszaru skanowania
6	Rejestracja w kolorze	24-bitowa
7	Rejestracja w skali szarości	8-bitowa
8	Szybkość skanowania w kolorze	nie wolniej niż 16 m/min dla 200dpi 24bit RGB
9	Interfejsy	USB 3.0 lub karta sieciowa Ethernet RJ45
10	Skanowanie mediów	Papier i folia o zmiennych gęstościach optycznych tła i rysunku (wszelkiego rodzaju mapy, przekroje, profile itp.)
11	Przetwarzanie	Skanowanie obrazem do góry
12	Funkcje skanera i oprogramowania	Oświetlenie LED, automatyczne rozpoznawanie wymiaru oryginału, ze względu na bezpieczeństwo dokumentów skaner musi posiadać system rolek zapewniający łagodny transport oryginałów, kadrowanie, przycinanie i prostowanie, oprogramowanie w polskiej

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, fax (+48) 22 45 92 001
biuro@pgi.gov.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099; NIP 525-000-80-40

		wersji językowej, skaner ze stojakiem podłogowym oraz z koszem, arkusz kalibracyjny
13	Formaty wyjściowe	TIFF, TIFF (z kompresją LZW), TIFF WIELOSTRONICOWY, JPG, PDF, PDF WIELOSTRONICOWY
14	Kontroler skanera	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **13 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 32 GB DDR4 ECC; ilość złącz wystarczająca do jednoczesnej pracy skanera i pracy w sieci lokalne; min. 4 x USB 2.0; min. 4 x USB 3.0; karta sieciowa Ethernet 100/1000 RJ 45; dyski: 1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB SSD SATA; Karta graficzna nie zintegrowana z płytą główną z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 4 GB GDDR5 własnej pamięci, liczba rdzeni/procesorów min. 640, 2 złącza cyfrowe DVI i/lub DP (1.2) i/lub mini DP (1.2) i/lub HDMI; klawiatura; mysz; 2 x monitor min. 23,8” Panoramiczny matryca IPS rozdzielczość 1920 x 1080 przy 60 Hz, Podświetlanie LED, czas reakcji matrycy 5ms; Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6; System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej
15	Inne	Instalacja i konfiguracja sprzętu, szkolenie z obsługi skanera i oprogramowania
16	Certyfikaty	Oznakowanie produktu znakiem CE
		Deklaracja Zgodności CE
17	Gwarancja	Min. 24 miesiące jednak nie krócej niż okres gwarancji producenta, naprawy i przeglądy wykonywane u Zamawiającego: przy ul. Rakowieckiej 4 w Warszawie, w trakcie trwania gwarancji kalibracja i konserwacja sprzętu 2 razy/rok (1 raz na pół roku) w siedzibie Zamawiającego
18	Dokumentacja	Dokumentacja techniczna (w języku polskim lub ewentualnie angielskim) wraz z certyfikatami (w języku polskim lub ewentualnie angielskim)

Załącznik nr 2 do SWZ

Projektowane postanowienia umowy
Umowa nr CRZP/26/……/2022
Zamówienie publiczne nr EZP.26.56.2022
Część nr ……..

zawarta pomiędzy:
Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym z siedzibą w Warszawie (adres: 00-975 Warszawa, ul. Rakowiecka 4), wpisanym do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS pod numerem 0000122099, NIP 5250008040, Regon: 000332133, reprezentowanym przez/w imieniu którego działają:
……..
……..
zwanym w dalszej części umowy **Zamawiającym** lub **PIG-PIB**,
a
*(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do KRS)**
……..…., z siedzibą w …… (adres:……), wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy…… w ……, ….. Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: ……, NIP ……, Regon ……, *kapitał zakładowy* ……, reprezentowaną przez: ……..……..……
zwaną w dalszej części umowy **Wykonawcą**,
*(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do ewidencji działalności gospodarczej)**
panem/panią …… zam. ……..., ul. ……, PESEL…, działającym/ą pod firmą ……..., adres prowadzenia działalności ……, ul. ……, NIP:……, Regon ……, *reprezentowanym/ą przez: …… (na mocy ……,* zwanym/zwaną w dalszej części umowy **Wykonawcą,**
*(w przypadku spółki cywilnej)**
panem/panią …… zam. ……, ul. ……, PESEL…, działającym/ą pod firmą ……., adres prowadzenia działalności ……, ul. ……, NIP:……, Regon ……, *reprezentowanym/ą przez: …… (na mocy ……)*
panem/panią …… zam. ……..., ul. ……, PESEL…, działającym/ą pod firmą ……, adres prowadzenia działalności ……, ul. ……, NIP:……, Regon ……., *reprezentowanym/ą przez: …… (na mocy ……)*
wspólnikami spółki cywilnej …… ……..., NIP ……
zwanymi w dalszej części umowy **Wykonawcą,**
zwanymi także łącznie **Stronami.**
W rezultacie dokonanego przez Zamawiającego wyboru oferty w trybie przetargu nieograniczonego pn.: **Dostawa sprzętu infrastruktury serwerowej, komputerów, peryferii komputerowych, ploterów i skanera szerokoformatowego dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,** zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1129 z późn. zm.) została zawarta umowa (dalej „Umowa") o treści następującej:

§ 1. Przedmiot Umowy

1. Na warunkach określonych w dokumentacji postępowania przetargowego i niniejszej Umowie, Zamawiający odpowiednio zamawia, kupuje i zleca, a Wykonawca sprzedaje i zobowiązuje się do:
   1) dostawy wraz z wniesieniem do wskazanego pomieszczenia:
      - w ramach części 1 zamówienia: do obiektu (Oddziału) Zamawiającego w Krakowie (adres: ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków) półki dyskowej do macierzy NetApp FAS2620 z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;*
      - w ramach części 2 zamówienia: do obiektu Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Jagiellońska 76, 03-301 Warszawa) przełączników fibre channel z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/ instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;*
      - w ramach części 3 zamówienia: do obiektu Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) serwera z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;*

- w ramach części 4 zamówienia: do obiektu Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) przełączników sieciowych z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;*
- w ramach części 5 zamówienia: do Siedziby Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) komputerów, peryferii komputerowych i tabletów z licencjami i oprogramowaniem;*
- w ramach części 6 zamówienia: do Siedziby Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) komputera stacjonarnego i monitorów z licencjami oraz oprogramowaniem;*
- w ramach części 7 zamówienia: do Siedziby Zamawiającego w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa) plotera i skanera szerokoformatowego z licencjami oprogramowania wraz z ich montażem/instalacją, konfiguracją, uruchomieniem;*

przy czym urządzenia objęte zakresem świadczenia Wykonawcy, zwane dalej „Sprzętem", określone są co do rodzaju i ilości w **Załączniku nr 1** do Umowy (Ofercie Wykonawcy z dnia .....) i mają minimalne parametry techniczne szczegółowo opisane w **Załączniku nr 2** do Umowy - Opisie przedmiotu zamówienia",

2) zobowiązuje się do udzielenia niezbędnych licencji lub potwierdzenia licencji oprogramowania, potwierdzających prawo Zamawiającego do używania dostarczonego wraz z urządzeniami oprogramowania (za pomocą dokumentów licencyjnych, sporządzonych według standardu przyjętego przez producenta dostarczonego sprzętu lub w inny sposób, zgodnie z wymaganiami producenta) wskazanych w Opisie przedmiotu zamówienia;
3) zobowiązuje się do zapewnienia i świadczenia serwisu gwarancyjnego na warunkach opisanych w § 6 niniejszej Umowy;
4) zobowiązuje się do dostarczenia kompletu standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku polskim i ewentualnie w języku angielskim.

§ 2. Termin realizacji Umowy i warunki dostawy

1. Wykonawca zobowiązuje się, że wykonanie Umowy nastąpi w terminie:
   1) w ramach części 1, 2, 3, 4, 5 i 7: do dnia 15.12.2022 r.;*
   2) w ramach części 6: do dnia 30.09.2022 r.;*

   tak, aby możliwe było zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy oraz przepisami prawa: dokonanie odbioru ilościowego i jakościowego Sprzętu, podpisanie protokołów oraz wystawienie przez Wykonawcę i doręczenie faktury.
2. Przedmiot zamówienia zostanie zapakowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo przez cały okres transportu. Opakowanie będzie właściwe dla danego środka transportu oraz transportowanego urządzenia. Ryzyko uszkodzenia lub przypadkowej utraty rzeczy do momentu podpisania protokołu odbioru jakościowego ponosi Wykonawca.
3. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu wyłącznie Sprzęt fabrycznie nowy (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku wraz z niezbędnymi akcesoriami, oprogramowaniem (sterowniki, oprogramowanie producenta) i dokumentacją umożliwiającą wykorzystanie wszystkich możliwości technicznych oferowanego sprzętu. Ponadto Wykonawca oświadcza, że w chwili dostawy Sprzęt stanowić będzie jego własność, będzie wolny od wad fizycznych oraz prawnych, nie będzie przedmiotem zastawu, a także że wobec Wykonawcy nie toczy się jakiekolwiek postępowanie egzekucyjne.
4. Dostarczony Sprzęt musi być oznaczony znakiem CE oraz posiadać karty gwarancyjne, potwierdzające udzieloną gwarancję.
5. Dostarczony Zamawiającemu Sprzęt winien bezwzględnie spełniać wymagania techniczne zawarte w **Załączniku nr 1** i w **Załączniku nr 2** do niniejszej Umowy.
6. Wykonawca zobowiązuje się uzgodnić z osobami upoważnionymi przez Zamawiającego, wskazanymi w § 5 ust. 8 poniżej, szczegółowy termin dostawy przedmiotu niniejszej Umowy z co najmniej 5-dniowym wyprzedzeniem, przy zachowaniu terminu określonego w ust. 1 powyżej, co oznacza, że w tym terminie Wykonawca dostarczy i wniesie Sprzęt wraz z oprogramowaniem, a nadto zrealizuje wszystkie obowiązki wynikające z § 1, za wyjątkiem wskazanych w § 1 ust. 1 pkt 3. *W terminie wskazanym w ust. 1, winny być dokonane odbiory i wystawiona faktura VAT (celem zachowania terminu wykonania Umowy Wykonawca winien uwzględnić czas niezbędny na dokonanie odbioru przez Zamawiającego).*

§ 3. Wartość przedmiotu Umowy

1. Za terminowe i prawidłowe wykonanie niniejszej umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie w wysokości:

1) **w zakresie części 1 zamówienia*:**
   netto: ……... zł (słownie: ……..……);
   brutto: ……... zł (słownie: ……..……);
2) **w zakresie części 2 zamówienia*:**
   netto: ……... zł (słownie: ……..……);
   brutto: ……... zł (słownie: ……..……);
3) **w zakresie części 3 zamówienia*:**
   netto: ……... zł (słownie: ……..……);
   brutto: ……... zł (słownie: ……..……);
4) **w zakresie części 4 zamówienia*:**
   netto: ……... zł (słownie: ……..……);
   brutto: ……... zł (słownie: ……..……);
5) **w zakresie części 5 zamówienia*:**
   netto: ……... zł (słownie: ……..……);
   brutto: ……... zł (słownie: ……..……),
6) **w zakresie części 6 zamówienia*:**
   netto: ……... zł (słownie: ……..……);
   brutto: ……... zł (słownie: ……..……),
7) **w zakresie części 7 zamówienia*:**
   netto: ……... zł (słownie: ……..……);
   brutto: ……... zł (słownie: ……..……),

zgodnie z Ofertą Wykonawcy, stanowiącą **Załącznik nr 2 do niniejszej Umowy.**
*jeśli dotyczy

2. Ceny jednostkowe zawarte w Ofercie (część nr*:……) nie podlegają zmianom w czasie obowiązywania Umowy, z wyjątkiem zmian przewidzianych w treści Umowy.
3. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, obejmuje wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego wykonania przedmiotu niniejszej Umowy, w szczególności: cenę Sprzętu oraz koszty transportu, rozładunku i wniesienia do Zamawiającego, instalacji, konfiguracji, uruchomienia* (dotyczy cz. 1, 2, 3 ,4, 5 [bez instalacji i konfiguracji], 6 [bez instalacji i konfiguracji] i 7 zamówienia) a także wynagrodzenie za udzielenie licencji/sublicencji lub zapewnienie prawa do korzystania z oprogramowania przez Zamawiającego na określonych w niniejszej Umowie, jak również koszty serwisu gwarancyjnego i wsparcia technicznego* (dotyczy cz. 1, 2, 3, 4, 5 [dotyczy komputerów, laptopów i tabletów], 6 [dotyczy komputera] i 7 zamówienia).

§ 4. Warunki płatności

1. Wykonawca wystawi fakturę po dokonaniu odbioru jakościowego i podpisaniu przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Jakościowego zgodnie z § 5 Umowy.
2. Zapłata za przedmiot Umowy nastąpi przelewem na numer rachunku bankowego Wykonawcy wskazany na fakturze (albo, w przypadku konieczności zastosowania mechanizmu podzielonej płatności – na rachunki bankowe Wykonawcy, w tym rachunek VAT Wykonawcy, wskazane na fakturze), w terminie do 30 dni od doręczenia Zamawiającemu prawidłowej pod względem merytorycznym i formalnym faktury wraz z kopią Protokołu Odbioru Jakościowego podpisanego bez zastrzeżeń przez Zamawiającego.
3. Wykonawca wystawi fakturę na Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, posiadający numer NIP 525-000-80-40. Strony akceptują wystawianie i wysyłanie faktur w formie elektronicznej w formacie pdf zgodnie z art. 106n ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 685) Faktury będą wysyłane na adres e-mail Zamawiającego na adres e-mail: faktury@pgi.gov.pl przy użyciu komunikatu zwrotnego/autorespondera.
4. Wykonawca jest zobowiązany do wpisania na fakturze numeru niniejszej umowy.
5. Zamawiający dopuszcza, na wniosek Wykonawcy, realizację płatności przed upływem terminu wynikającego z umowy, jeżeli łącznie zostaną spełnione następujące warunki:
   1) Wykonawca wyrazi zgodę w formie elektronicznej (e-mail) lub pisemnej na pomniejszenie wynagrodzenia z danej faktury o wysokość skonta i doręczy Zamawiającemu odpowiednią fakturę korygującą;
   2) skonto jest to zmniejszenie sumy należności przez Wykonawcę, jeżeli Zamawiający decyduje się na dokonanie zapłaty przed umówionym terminem;
   3) wysokość skonta jest zależna od wartości brutto faktury i wynosi:

a) wartość brutto faktury do 17 000,00 zł – skonto w wysokości 500,00 zł,
b) wartość brutto faktury powyżej 17 000,00 zł do 50 000,00 zł – skonto w wysokości 3% wartości faktury brutto, nie mniej niż 800,00 zł,
c) wartość brutto faktury powyżej 50 000,00 zł do 100 000,00 zł – skonto w wysokości 2% wartości faktury brutto, nie mniej niż 1 500,00 zł,
d) wartość brutto faktury powyżej 100 000,00 zł – skonto w wysokości 1% wartości faktury brutto, nie mniej niż 2 000,00 zł;

4) Wykonawca na dzień złożenia wniosku nie ma naliczonych kar umownych ani nie jest nimi zagrożony;
5) płatność nastąpi nie wcześniej niż po upływie 10 dni licząc od daty otrzymania faktury.

6. Zamawiający zastrzega, iż realizacja płatności przed upływem terminu wynikającego z Umowy, stanowi wyłącznie uprawnienie Zamawiającego, a Wykonawca nie ma roszczenia o realizację płatności przed ustalonym terminem zapłaty wynikającym z umowy.
7. Wykonawca oświadcza, że w przypadku, gdy transakcje będące przedmiotem Umowy, są objęte solidarną odpowiedzialnością za zobowiązania podatkowe, o których mowa w przepisach o podatku od towarów i usług, wykona prawidłowo zobowiązania podatkowe, w szczególności prawidłowo określi stawki podatku od towarów i usług oraz wpłaci na rachunek urzędu skarbowego kwotę podatku od towarów i usług przypadającą na te transakcje. W przypadku uznania przez administrację podatkową, że z tytułu przedmiotu transakcji Wykonawca / Zamawiający nie wykonał prawidłowo zobowiązań podatkowych, Wykonawca zobowiązuje się do poniesienia obciążeń nałożonych na Zamawiającego przez administrację podatkową.
8. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem czynnym podatku od towarów i usług, NIP 525-000-80-40.
9. Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem czynnym podatku od towarów i usług, NIP……..
10. Płatność uważa się za zrealizowaną w dniu wypływu środków pieniężnych z konta Zamawiającego.
11. W przypadku opóźnienia Zamawiającego w zapłacie wynagrodzenia Wykonawca upoważniony jest do naliczenia odsetek ustawowych.
12. Wykonawca bez pisemnej zgody Zamawiającego nie może przenieść na osoby trzecie w drodze przelewu lub działania o podobnym charakterze całości bądź części należności wynikających z Umowy.
13. Zamawiający niniejszym oświadcza, iż w rozumieniu art. 4c ustawy z dnia 8.03.2013 roku o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz. U. z 2020 roku poz. 935 z późn. zm.) posiada status dużego przedsiębiorcy.

§ 5. Odbiór przedmiotu Umowy

1. W dniu i w miejscu dostawy Zamawiający dokona, przy udziale przedstawiciela Wykonawcy, odbioru ilościowego Sprzętu, wskazanego odpowiednio w treści § 1 ust. 1 Umowy.
2. Odbiór ilościowy będzie polegał na sprawdzeniu ilościowym elementów dostawy, sprawdzeniu kompletności i stwierdzeniu braków lub uszkodzeń mechanicznych, a także sprawdzeniu zgodności dostawy z terminem realizacji Umowy, co zostanie potwierdzone Protokołem Odbioru Ilościowego podpisanym przez Strony. W przypadku ujawnienia podczas odbioru uszkodzeń lub braków ilościowych, Wykonawca zobowiązuje się wyeliminować te niezgodności w terminie 3 dni roboczych.
3. Zamawiający do 7 dni od dnia podpisania bezusterkowego Protokołu Odbioru Ilościowego dokona odbioru jakościowego.
4. Odbiór jakościowy będzie polegał na stwierdzeniu zgodności Sprzętu z niniejszą Umową i dostarczoną dokumentacją, a także stwierdzeniu zgodności dostawy oraz wykonania innych obowiązków umownych Wykonawcy z terminem o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy. W protokole Strony potwierdzą również przedłożenie wymaganej niniejszą Umową dokumentacji i realizację obowiązków wynikających z § 1 *(*za wyjątkiem wskazanych w § 1 ust. 1 pkt 3). Dokonanie bez zastrzeżeń odbioru jakościowego, zostanie potwierdzone Protokołem Odbioru Jakościowego podpisanym przez przedstawicieli Stron o których mowa w ust 8 poniżej.
5. Sprzęt, który nie przejdzie pozytywnego odbioru jakościowego powinien - po usunięciu nieprawidłowości - zostać ponownie przedstawiony przez Wykonawcę do odbioru w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od wniesienia zastrzeżeń przez Zamawiającego. Ponowny odbiór będzie polegał na stwierdzeniu zgodności Sprzętu z wymogami przewidzianymi w Umowie i powtórzeniu procedury odbioru. W takim przypadku za datę wykonania przedmiotu Umowy uważa się datę podpisania protokołu odbioru jakościowego po dostarczeniu Sprzętu wraz z niezbędną dokumentacją i po usunięciu nieprawidłowości i zrealizowaniu obowiązków wynikających z § 1 ust. 1 Umowy (za wyjątkiem wskazanych w § 1 ust. 1 pkt 3).

6. W przypadku, gdy ponowny odbiór Sprzętu wykaże awarie, wady, usterki, niesprawności lub inne niezgodności z Umową, Zamawiający ma prawo odstąpić od Umowy w całości lub w części według swego uznania ze skutkiem na dzień złożenia oświadczenia o odstąpieniu.
7. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego podczas odbioru jakościowego, w szczególności awarii, wady, usterki, niesprawności lub innej niezgodności z Umową u co najmniej 50% badanego Sprzętu, Wykonawca zobowiązuje się do wymiany całej partii Sprzętu i dostarczenia nowego Sprzętu ponownie do odbioru ilościowego, a następnie jakościowego, według procedury odbioru opisanej powyżej w terminie 5 dni roboczych. W przypadku, gdy odbiór nowego Sprzętu wykaże awarie, wady, usterki, niesprawności lub inne niezgodności z Umową, Zamawiający ma prawo odstąpić od Umowy w całości lub w części według swego uznania ze skutkiem na dzień złożenia oświadczenia o odstąpieniu.
8. Do podpisywania:
   1) protokołu Odbioru Ilościowego **dla części …. *** wyznacza się:
      a) ze strony Zamawiającego: ……e-mail……..tel. …….;
      b) ze strony Wykonawcy: …… e-mail ……..tel. ……..
   2) protokołu Odbioru Jakościowego **dla części …. *** wyznacza się:
      a) ze strony Zamawiającego: ……e-mail……..tel. ……;
      b) ze strony Wykonawcy: …… e-mail …….. tel. ……..
9. Bez podpisów ww. osób upoważnionych do dokonania czynności odbioru, czynność odbioru jest bezskuteczna i nie stanowi podstawy do wystawienia przez Wykonawcę faktury.
10. Zastrzega się, że za datę przejścia na Zamawiającego prawa własności Sprzętu, w tym nośników, na jakich utrwalono dedykowane oprogramowanie i dokumentację, Strony zgodnie przyjmują dzień sporządzenia Protokołu Odbioru Jakościowego bez zastrzeżeń, po usunięciu stwierdzonych w czasie odbioru awarii, wad, usterek, niesprawności lub innej niezgodności z Umową. Z tą samą chwilą przechodzi na Zamawiającego ryzyko przypadkowej utraty, uszkodzenia lub zniszczenia Sprzętu lub poszczególnych jego elementów. Protokół odbioru jakościowego „bez zastrzeżeń" stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT.
11. Zmiana osób wskazanych w ust. 8 oraz ich danych teleadresowych następuje poprzez zawiadomienie dokonywane na piśmie lub na adres poczty elektronicznej drugiej Strony i nie wymaga sporządzenia aneksu do Umowy.
12. Strony zobowiązują się do wzajemnego przekazywania sobie niezwłocznie wszelkich informacji mogących mieć wpływ na realizację Umowy. Wykonawca niezwłocznie udzieli odpowiedzi w formie pisemnej na zgłaszane przez Zamawiającego uwagi dotyczące realizacji Przedmiotu Umowy, w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze od dnia ich zgłoszenia.

§ 6. Warunki serwisu i gwarancji

1. Wykonawca zrównuje gwarancję i serwis dostarczonego Sprzętu z gwarancją posiadaną przez Zamawiającego a nadto udziela równolegle biegnącej rękojmi – *dotyczy części 1 zamówienia*.
2. W ramach gwarancji zamawiający otrzyma część zamienną w trybie następnego dnia roboczego wraz z usługą wymiany na miejscu. Zaproponowany serwis będzie tożsamy z obecnie posiadanym. Zamawiający wymaga dostępu do pomocy technicznej producenta oraz możliwość pobierania aktualizacji oprogramowania związanego z oferowanym sprzętem – *dotyczy części 1 zamówienia.*
3. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na prawidłowe działanie dostarczonego Sprzętu (wszystkich jego elementów) na okres minimum: *60 miesięcy – dotyczy części 2, 3, 4, 5 zamówienia (z wykluczeniem tabletów oraz dysków zewnętrznych 10 TB)*/ 24 miesięcy – dotyczy części 5 (w zakresie tabletów oraz dysków zewnętrznych 10 TB) i 7** nie krótszy jednak niż okres gwarancji producenta Sprzętu, *a nadto Wykonawca oświadcza, że wydłuża okres równolegle biegnącej rękojmi na okres 60 miesięcy – dotyczy części 2, 3, 4, 5 zamówienia (z wykluczeniem tabletów oraz dysków zewnętrznych 10 TB)*/ 24 miesięcy – dotyczy części 5 (w zakresie tabletów oraz dysków zewnętrznych 10 TB) i 7* liczonych od daty podpisania protokołu odbioru jakościowego bez zastrzeżeń.
4. Wykonanie uprawnień z gwarancji nie wpływa na odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi.
5. W razie wykonywania przez Zamawiającego uprawnień z gwarancji bieg terminu do wykonania uprawnień z tytułu rękojmi ulega zawieszeniu z dniem zawiadomienia Wykonawcy o wadzie. Termin ten biegnie dalej od dnia usunięcia wady, odmowy przez Wykonawcę wykonania obowiązków wynikających z gwarancji albo bezskutecznego upływu czasu na ich wykonanie.
6. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się usuwać bez dodatkowych opłat wszelkie awarie, usterki, wady i błędy w działaniu dostarczonego Sprzętu. Ewentualne koszty demontażu, dostarczenia

i ubezpieczenia uszkodzonego elementu do punktu serwisowego oraz z punktu serwisowego do miejsca użytkowania Sprzętu i montażu pokrywa Wykonawca.

7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania obowiązków wynikających z gwarancji (wskazanych w ust. 6) maksymalnie w ciągu:
   1) 1 dnia roboczego – *dotyczy części 1, 2 ,3, 4 zamówienia*,*
   2) 3 dni roboczych – *dotyczy części 5 (z wykluczeniem tabletu oraz dysku zewnętrznego 10 TB) i 6 zamówienia*,*
   3) 10 dni roboczych – *dotyczy części 5 (w zakresie tabletu oraz dysku zewnętrznego 10 TB) i 7 zamówienia*,*

   od chwili zgłoszenia awarii, usterki, wady, błędu przez Zamawiającego pocztą elektroniczną na adres: ……..
8. Czas reakcji na zgłoszenie awarii, usterki, wady czy błędu wynosi 1 dzień roboczy.
9. Czas przyjmowania zgłoszeń ustala się w dni robocze w godzinach:
   1) 8.00-16.00 – *dotyczy części 1, 2, 4, 5, 6, 7 zamówienia**;
   2) 8.00-17.00 – *dotyczy części 3 zamówienia**.
10. Wszelkie naprawy będą realizowane w obiektach Zamawiającego, każdorazowo wskazywanych Wykonawcy i będą wykonywane w dni robocze w godzinach od 8.00 do 16.00 – dotyczy części 1, 2, 3, 4, 5 (z wykluczeniem tabletu oraz dysku zewnętrznego 10 TB), 6 i 7.
11. W przypadku niemożliwości usunięcia awarii, usterki, wady czy błędu w terminie określonym w ust. 8 Wykonawca zobowiązuje się na czas naprawy dostarczyć równorzędny sprzęt zastępczy o parametrach nie gorszych od posiadanego. W przeciwnym razie Zamawiający dokona najmu zastępczego sprzętu na koszt i ryzyko Wykonawcy.
12. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany Sprzętu stanowiącego przedmiot niniejszej Umowy na nowy, wolny od wad, jeżeli w terminie 14 dni roboczych od daty zgłoszenia Sprzętu do naprawy nie może zrealizować naprawy gwarancyjnej lub jeżeli dwukrotnie wystąpiła wada, awaria lub usterka tego samego podzespołu.
13. Za dni robocze przyjmuje się dni od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.
14. Wykonawca zapewni sprawny serwis gwarancyjny na zasadach określonych w niniejszej Umowie.
15. W przypadku naprawy dokonanej w ramach gwarancji, okres gwarancyjny dla poszczególnych elementów podlegających naprawie będzie wydłużony o czas naprawy. W przypadku wymiany Sprzętu w ramach gwarancji, okres gwarancyjny biegnie od początku licząc od dnia zakończenia wymiany lub naprawy.
16. W przypadku wad, usterek lub awarii dysków twardych, uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego.
17. Obsługa gwarancyjna musi być świadczona w języku polskim.
18. W przypadku nieusunięcia lub niewłaściwego usunięcia wad lub usterek, w tym w przypadku zwłoki w usuwaniu wad lub usterek, Zamawiającemu przysługuje prawo do wykonania zastępczego usunięcia wad lub usterek na koszt i ryzyko Wykonawcy lub do zlecenia zastępczego usunięcia wad lub usterek na koszt i ryzyko Wykonawcy.
19. W czasie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych) – *dotyczy części 1, 2, 3, 4, 5 (z wykluczeniem tabletu oraz dysku zewnętrznego 10 TB), 6 i 7 zamówienia*.
20. Wykonawca zapewni wsparcie techniczne świadczone przez serwis producenta oferowanego Sprzętu przez okres 60 miesięcy licząc od dnia odbioru jakościowego Sprzętu bez zastrzeżeń. Zgłoszenia w ramach wsparcia dokonywane będą na adres poczty elektronicznej: ……. lub telefonicznie na numer telefonu: …….. od pn do pt (dni robocze) w godzinach 8-17* (dotyczy części 1 i 3 zamówienia).
21. W zakres wsparcia technicznego zalicza się konsultacje i pomoc w przypadkach problemów z obsługą.
22. Wykonawca dołoży wszelkich starań i uruchomi możliwe środki, aby maksymalnie skrócić czas oczekiwania na wsparcie techniczne oraz realizacji tak, by uzyskać wymierny efekt jakościowy. Wsparcie świadczone będzie w dni robocze od pn do pt w godzinach od 8-17* (dotyczy części 1 i 3 zamówienia). Czas reakcji nie powinien przekraczać jednego dnia roboczego (dotyczy części 1 i 3 zamówienia) od chwili zgłoszenia.
23. Wsparcie techniczne będzie świadczone w języku polskim.

§ 7. Kary umowne

1. W razie wystąpienia zwłoki w realizacji Umowy, ponad termin określony zgodnie z § 2 ust. 1, Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 0,5% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1 powyżej, określonego dla danej części zamówienia którego dotyczy zwłoka, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki, jednak nie więcej niż 20% tego wynagrodzenia brutto.
2. W razie wystąpienia zwłoki w wykonaniu obowiązków wynikających z § 6 Umowy ponad terminy ustalone w tym postanowieniu Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1 powyżej, określonego dla danej części zamówienia którego dotyczy zwłoka, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki, jednak nie więcej niż 20% tego wynagrodzenia brutto.
3. W przypadku odstąpienia od Umowy – przez Zamawiającego lub Wykonawcę - z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1 powyżej, określonego dla danej części zamówienia.
4. Kary umowne mogą być dochodzone z każdego tytułu odrębnie i podlegają sumowaniu, przy czym łączna wysokość kar umownych nie może przekroczyć 30 % łącznego wynagrodzenia umownego brutto, określonego w § 3 ust. 1 Umowy, określonego dla danej części zamówienia.
5. Jeżeli kary umowne nie pokryją poniesionej szkody, Zamawiający może dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowania uzupełniającego przewyższającego kary umowne.
6. W razie wystąpienia opóźnienia w płatności za przedmiot umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe za każdy dzień opóźnienia.
7. Ponadto, niezależnie od kar umownych, w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przez Wykonawcę jakichkolwiek zobowiązań wynikających z Umowy Zamawiający uprawniony będzie do zlecenia zastępczego wykonania lub usunięcia wad na koszt i ryzyko Wykonawcy.
8. Wykonawca wyraża niniejszym nieodwołalną zgodę na potrącanie kar mownych z wszelkich przysługujących mu należności, choćby były jeszcze niewymagalne, w tym z przysługującego mu wynagrodzenia, o ile na dzień potrącenia bezwzględnie obowiązujące przepisy nie stanowią inaczej. Zamawiający zawiadomi pisemnie Wykonawcę o wysokości i podstawie naliczania kar umownych.

§ 8. Zmiany w Umowie

1. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści przedłożonej w niniejszym postępowaniu oferty, w następującym zakresie:
   1) zmiany przepisów mających zastosowanie przy wykonaniu Umowy; w szczególności zmiany stawki podatku od towarów i usług;
   2) poprawy jakości lub innych parametrów charakterystycznych dla danego elementu objętego przedmiotem zamówienia lub zmiany technologii na równoważną lub lepszą, podniesienia wydajności urządzeń oraz klasy bezpieczeństwa – w sytuacji wycofania z rynku przez producenta lub zakończenia produkcji zaoferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia, pojawienia się na rynku urządzeń nowszej generacji pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji przedmiotu Umowy lub kosztów eksploatacji przedmiotu Umowy, pod warunkiem, że zmiany te nie spowodują zwiększenia ceny ofertowej;
   3) zmiany terminu realizacji Umowy ze względu na przyczyny będące konsekwencją zaistnienia zdarzeń spowodowanych przez „siłę wyższą" (tj. zdarzenia nagłe powstałe niezależnie od Stron Umowy, które są poza kontrolą Stron Umowy, na których czas trwania Strony nie mają jakiegokolwiek wpływu, a których zaistnienie uniemożliwia wypełnienie któregokolwiek z zobowiązań wynikających z Umowy) lub innych zdarzeń lub obiektywnych przeszkód o zbliżonym charakterze (tj. niezależnych od woli Stron Umowy), których rozmiaru i intensywności nie można - pomimo zachowania należytej staranności – przewidzieć w dniu zawarcia Umowy, o ile ich wystąpienie będzie miało rzeczywisty wpływ na terminowość realizacji umowy;
   4) zmiany wysokości naliczonej Wykonawcy kary umownej, w przypadku, gdy zobowiązanie Wykonawcy zostało w znacznej części wykonane, a Zamawiający nie poniósł szkody;
   5) powstania możliwości zastosowania nowszych rozwiązań organizacyjnych, technologicznych lub technicznych, niż istniejących w chwili zawarcia Umowy, jeżeli te rozwiązania będą odpowiadały celom i wymaganiom Zamawiającego określonym w Umowie lub zapewnią prawidłowe wykonywanie Umowy, a okażą się korzystniejsze z punktu widzenia kosztów wykonywania Umowy, wydajności Sprzętu lub Oprogramowania lub usprawnienia zastosowanych rozwiązań;

6) ujawnienia się powszechnie występujących wad Oprogramowania Zamawiający dopuszcza zmianę w zakresie przedmiotu Umowy polegającą na zastąpieniu Oprogramowania produktem zastępczym, spełniającym wszelkie wymagania przewidziane w Umowie dla Oprogramowania, to samo dotyczy dostarczanego Sprzętu, pod warunkiem że spełnia on minimalne wymagania określone przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie którego zawarto Umowę;
7) gdy niezbędna jest zmiana terminu realizacji Umowy lub poszczególnych przyjętych w Umowie terminów, w przypadku zaistnienia okoliczności lub zdarzeń uniemożliwiających realizację Umowy w wyznaczonym terminie, na które Strony nie miały wpływu, odpowiednio o czas trwania tych okoliczności lub zdarzeń;
8) gdy niezbędna jest zmiana terminu realizacji Umowy z uwagi na wstrzymanie lub zawieszenie realizacji Umowy przez Zamawiającego, wynikające z przyczyn leżących wyłącznie po stronie infrastruktury technicznej Zamawiającego;
9) w zakresie zmiany wymagań funkcjonalnych lub niefunkcjonalnych, jeżeli rezygnacja z danego wymagania lub zastąpienie go innym, spowoduje zoptymalizowane, dopasowanie przedmiotu Umowy do potrzeb Zamawiającego;
10) w zakresie sposobu realizacji Umowy lub terminu realizacji Umowy w przypadku uzasadnionych przyczyn technicznych lub funkcjonalnych powodujących konieczność zmiany sposobu wykonania Umowy lub terminu realizacji Umowy, np. wycofanie z produkcji lub zaprzestanie/wstrzymanie produkcji, wprowadzenie nowej technologii zgodnej z Umową;
11) gdy wystąpi konieczność zmiany terminu odbioru przedmiotu Umowy lub terminów realizacji Umowy z uwagi na okoliczności leżące po stronie Zamawiającego tj. związanych z równolegle prowadzonymi przez Zamawiającego projektami lub zadaniami lub postępowaniami mającymi wpływ na realizację Umowy lub w związku ze zmianami okoliczności wynikającymi ze specyfiki działalności Zamawiającego;
12) poprawy jakości lub innych parametrów charakterystycznych dla danego elementu objętego przedmiotem Umowy lub zmiany technologii na równoważną lub lepszą, podniesienia wydajności urządzeń oraz klasy bezpieczeństwa – w sytuacji wycofania z rynku przez producenta lub zakończenia produkcji zaoferowanego przez Wykonawcę przedmiotu Umowy, pojawienia się na rynku urządzeń nowszej generacji pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji przedmiotu Umowy lub kosztów eksploatacji przedmiotu Umowy, pod warunkiem, że zmiany te nie spowodują zwiększenia ceny ofertowej;
13) zmiany terminu realizacji Umowy (lub jej części) lub zasad rozliczenia ze względu na przyczyny będące konsekwencją zaistnienia zdarzeń spowodowanych przez „siłę wyższą” (tj. zdarzenia nagłe powstałe niezależnie od Stron Umowy, które są poza kontrolą Stron Umowy, na których czas trwania Strony nie mają jakiegokolwiek wpływu, a których zaistnienie uniemożliwia wypełnienie któregokolwiek z zobowiązań wynikających z Umowy) lub innych zdarzeń lub obiektywnych przeszkód o zbliżonym charakterze (tj. niezależnych do woli Stron Umowy), których rozmiaru i intensywności nie można - pomimo zachowania należytej staranności - przewidzieć w dniu zawarcia Umowy, o ile ich wystąpienie będzie miało rzeczywisty wpływ na realizację Umowy).

2. Zmiana Umowy mogą nastąpić jedynie w formie pisemnej lub elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, pod rygorem nieważności.
3. Ponadto Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia istotnych zmian postanowień Umowy, w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w przypadku zmiany stawki podatku VAT.
4. Poza zmianami opisanymi w ust. 1 i 3 zmiana Umowy może nastąpić w przypadkach określonych w art. 455 ust. 1 pkt 2-4 oraz ust. 2 ustawy Pzp, zgodnie z warunkami określonymi w postanowieniach przepisów art. 454-455 ustawy Pzp.
5. Zmiany, o których mowa w ust. 1 powyżej, nie mogą spowodować zwiększenia całkowitej wartości wynagrodzenia brutto.
6. Z zastrzeżeniem postanowień Umowy oraz za wyjątkiem w przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 4), każda zmiana Umowy może nastąpić jedynie za zgodą obu Stron wyrażoną w formie aneksu zawartego z uwzględnieniem ust. 2 powyżej.

§ 9. Odstąpienie od Umowy i jej rozwiązanie

1. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od umowy (w całości lub części), ze skutkiem na dzień złożenia Wykonawcy oświadczenia (ex nunc), jeżeli:

1) Wykonawca nie wykonuje Umowy lub wykonuje ją nienależycie, w tym w tym jeżeli zwłoka w wykonaniu Umowy ponad termin maksymalny określony w § 2 ust. 1 przekroczy 5 dni;
2) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku lub otwarta likwidacja Wykonawcy, w zakresie uniemożliwiającym wykonywanie przedmiotu niniejszej Umowy;
3) Wykonawca – choćby tylko faktycznie – zaprzestanie prowadzenia działalności;
4) w przypadkach zastrzeżonych w § 5 ust. 6 i 7 Umowy.

2. Poza przypadkami zastrzeżonymi powyżej, Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy (w całości lub części), ze skutkiem określonym w ust. 1, jeżeli pomimo uprzednio dokonanego pisemnego wezwania Wykonawcy do podjęcia wykonywania lub należytego wykonywania Umowy w wyznaczonym dodatkowym terminie, Wykonawca nie zadośćuczyni żądaniu Zamawiającego, gdy Wykonawca nie wykonuje lub wykonuje nienależycie obowiązki gwarancyjne, o jakich mowa w § 6 Umowy.
3. Odstąpienie od Umowy na zasadach opisanych w niniejszym paragrafie może nastąpić w okresie obowiązywania Umowy, przedłużonym o 30 dni.
4. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub w razie powzięcia informacji o nieotrzymaniu środków budżetowych koniecznych do realizacji Umowy od dysponenta odpowiedniego stopnia lub braku środków w budżecie Zamawiającego, Zamawiający może odstąpić od Umowy lub jej części w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu świadczenia przedmiotu Umowy do dnia odstąpienia od Umowy, wykonane przez Strony świadczenia nie podlegają zwrotowi. Odstąpienie od Umowy następuje w formie pisemnej pod rygorem nieważności i wymaga uzasadnienia.
5. W przypadku odstąpienia od Umowy postanowienia dotyczące kar umownych, możliwości dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych, poufności, ochrony danych osobowych i właściwości sądu pozostają w mocy.

§ 10. Podwykonawstwo (jeżeli dotyczy)

1. Wykonawca może posługiwać się podwykonawcami, przy czym ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność (tak jak za działania własne) za prace, które wykonuje przy pomocy Podwykonawców. W przypadku udziału w wykonaniu Umowy przez Podwykonawców, odpowiednie zastosowanie znajduje art. 462 ustawy Pzp .
2. Wykonawca nie może rozszerzyć zakresu podwykonawstwa poza część wskazaną w ofercie Wykonawcy, bez pisemnej, pod rygorem nieważności, zgody Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty podwykonawcom wynagrodzenia na podstawie łączącego ich stosunku prawnego, przy czym umowa o podwykonawstwo – na zasadzie art. 463 ustawy Pzp – nie może zawierać postanowień kształtujących prawa i obowiązki podwykonawcy w sposób mniej korzystny niż w Umowie, w szczególności w zakresie kar umownych oraz warunków wypłaty wynagrodzenia.
4. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż Podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Przepis art. 122 ustawy Pzp stosuje się odpowiednio.
5. Nie zastosowanie się Wykonawcy do wymogów wynikających z postanowień Umowy zawartych w ust. 1-4 upoważnia Zamawiającego do odstąpienia od Umowy w terminie 14 dni od powzięcia wiedzy o zaistnieniu powyższych okoliczności.

§ 11. Prawa własności intelektualnej

1. W każdym przypadku, gdy w wyniku wykonywania Umowy przez Wykonawcę jakikolwiek efekt zarówno w całości jak i w części (również niedokończonej), będzie stanowił przedmiot jakichkolwiek praw na dobrach niematerialnych, w szczególności ale nie wyłącznie utwór, program komputerowy, bazę danych, know-how, Wykonawca przenosi z chwilą dokonania odbioru bez zastrzeżeń przez Zamawiającego, wyłączne prawa majątkowe do nich, w tym wyłączne prawo do korzystania i rozporządzania nimi, na Zamawiającego bez ograniczeń czasowych i terytorialnych na warunkach niniejszej Umowy.
2. Wykonawca oświadcza, iż nie udzielił jakiejkolwiek licencji na korzystanie z praw przenoszonych na podstawie Umowy na Zamawiającego oraz, że nigdy nie upublicznił jakiejkolwiek części materiałów lub wyników efektów prac, których te prawa dotyczą w żadnej postaci.

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, fax (+48) 22 45 92 001
biuro@pgi.gov.pl
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099; NIP 525-000-80-40

3. Wykonawca zapewnia, że prawa przenoszone na podstawie Umowy przysługują mu lub będą mu przysługiwać w dniu ich powstania i mają charakter wyłączny i nieograniczony terytorialnie na wszystkich wskazanych w niniejszej Umowie polach eksploatacji, oraz że są wolne od jakichkolwiek obciążeń, w tym praw osób trzecich.
4. W razie gdy w wykonywania Umowy powstaną jakiekolwiek utwory w rozumieniu art. 1 ust. 1 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (dalej „Utwór", „Utwory"), Wykonawca przenosi na Zamawiającego całość autorskich praw majątkowych do wszelkich Utworów, zarówno w Polsce jak i za granicą z chwilą wskazaną w ust. 1, na wszystkich znanych sposobach korzystania z Utworów, w tym na następujących polach eksploatacji:
   1) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania - wytwarzanie dowolną techniką egzemplarzy Utworów, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;
   2) w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami na których dokonano utrwalenia Utworów - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy Utworów;
   3) w zakresie rozpowszechniania - publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i remitowanie Utworów, a także publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
   4) dokonywanie skrótów, cięć, tłumaczeń;
   5) modyfikowanie całości oraz pojedynczych fragmentów Utworów, w tym m.in. prawo do korekty, dokonywania przeróbek, zmian i adaptacji, tłumaczeń;
   6) łączenie fragmentów lub całości z innymi utworami;
   7) swobodne używanie i korzystanie z Utworów oraz ich pojedynczych elementów w każdych celach w tym reklamowych, używania w charakterze oznaczenia odróżniającego, oznaczenia przedsiębiorstwa lub dokonania zgłoszenia w charakterze znaku towarowego lub innego prawa własności przemysłowej;
   8) rozporządzania Utworem i jego opracowaniami oraz prawo udostępniania ich do korzystania, w tym udzielania licencji na rzecz osób trzecich, na wszystkich wymienionych powyżej polach eksploatacji.
5. Z chwilą przeniesienia autorskich praw majątkowych do Utworu Wykonawca przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo do wykonywania oraz do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich w odniesieniu do Utworu na wszystkich wymienionych polach eksploatacji z prawem do udzielania zezwoleń na wykonywanie zależnych praw autorskich do Utworów przez osoby trzecie (tj. Zamawiający ma prawo udzielić go dowolnej osobie trzeciej lub przenieść na nią to prawo).
6. W razie gdy w wyniku wykonywania umowy przez Wykonawcę powstaną jakiekolwiek programy komputerowe w rozumieniu art. 74 ust. 1 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. w jakichkolwiek możliwych formach wyrażenia (dalej „Programy komputerowe"), Wykonawca przenosi na Zamawiającego z chwilą wskazaną w ust. 1 całość autorskich praw majątkowych do Programów Komputerowych, zarówno w Polsce jak i za granicą, na następujących polach eksploatacji:
   1) odpłatne lub nieodpłatne wprowadzanie do obrotu na terytorium Polski jak i za granicą, w tym cesja lub sprzedaż nabytych zgodnie z niniejszą Umową majątkowych praw autorskich, udzielenie licencji i upoważnienie do udzielania sublicencji na dowolnie wybranych polach eksploatacji, użyczenie, dzierżawa lub najem oryginału lub jego kopii;
   2) tłumaczenie, przystosowywanie, zmiana układu lub jakiekolwiek inne zmiany w Programie Komputerowym;
   3) trwałe lub czasowe jego zwielokrotnianie w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie, w szczególności umieszczanie go w zasobach komputera oraz innych trwałych nośników, wytwarzanie egzemplarzy (kopii) dowolną techniką, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, na wszelkich znanych nośnikach, w tym nośnikach optycznych i półprzewodnikowych, również zwielokrotnianie w celu wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przekazywania i przechowywania, w szczególności jego przesyłania przy wykorzystaniu środków przekazu i środków porozumiewania się na odległość;
   4) rozpowszechnianie, w tym odpłatne i nieodpłatne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym, bądź w czasie lub miejscu wybranym przez rozpowszechniającego, w tym również za pośrednictwem urządzeń przenośnych, w tym również użyczenie i najem Programu Komputerowego lub jego kopii;
   5) w zakresie opracowań: rozporządzanie i korzystanie z opracowań na wszelkich polach eksploatacji przewidzianych w niniejszym punkcie, w tym tłumaczenie, przystosowywanie, zmiany układu lub jakiekolwiek inne zmiany.

7. Jeżeli w wyniku wykonywania Umowy przez Wykonawcę, powstaną jakiekolwiek bazy danych w rozumieniu ustawy o ochronie baz danych, Wykonawca przenosi z chwilą wskazaną w ust. 1, a Zamawiający nabywa wyłączne i zbywalne prawo pobierania danych i wtórnego ich wykorzystania w całości lub w istotnej części, co do jakości lub ilości i Zamawiającemu przysługuje wyłączny status producenta baz danych w rozumieniu ustawy o ochronie baz danych.
8. Celem uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że wszelkie prawa własności intelektualnej do jakichkolwiek efektów powstałych na podstawie umowy przez Wykonawcę, obejmujących w szczególności prawa do uzyskania patentu na wynalazek, prawa do uzyskania prawa ochronnego na znak towarowy, wzór przemysłowy, użytkowy, prawa do know-how, przechodzą z chwilą ich powstania na Zamawiającego, bez ograniczeń czasowych i terytorialnych. Strony wyraźnie oświadczają, iż celem postanowień niniejszego paragrafu oraz ich intencją jest nabycie przez Zamawiającego praw własności intelektualnej powstałych w wyniku wykonywania obowiązków Wykonawcy wynikających z Umowy, w najszerszym możliwym zakresie, w szczególności nabycie całości praw autorskich. Z tych względów, w przypadku zaistnienia po stronie Zamawiającego potrzeby nabycia praw w szerszym zakresie niż przewidziany w Umowie Zamawiający zgłosi taką potrzebę Wykonawcy i Strony w terminie 14 dni zawrą umowę przekazującą prawa na rzecz Zamawiającego – na warunkach i ramach wynagrodzenia, przewidzianego w Umowie.
9. Z tytułu przeniesienia autorskich praw majątkowych do Utworów, Programów Komputerowych, praw do Baz Danych, wykonanych w ramach niniejszej Umowy, a także wszelkich innych praw własności intelektualnej, określonych w stosownych przepisach, oraz innych praw wyłącznych, na każdym z pól eksploatacji i wszelkich sposobach korzystania wskazanych Umowie, z tytułu udzielonych zgód i zezwoleń Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie. Wynagrodzenie to zawarte jest w kwocie określonej w § 6 Umowy i wyczerpuje wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu przeniesienia praw na wszystkich polach eksploatacji.
10. W przypadku powstania nowych pól eksploatacji Utworów, nieznanych w chwili zawarcia niniejszej umowy czy powstania Utworu lub jego części, Wykonawca zobowiązuje się, w ramach wynagrodzenia określonego § 6 do Umowy, przenieść na Zamawiającego majątkowe prawa autorskie do Utworu na tych polach na pierwsze żądanie Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 15 dni od dnia otrzymania żądania. W miejsce Zamawiającego mogą wstąpić wskazani przez niego następcy prawni.
11. Strony zgodnie stwierdzają, iż wszelkie know - how, pomysły, projekty, opracowania i wstępne opracowania, koncepcje i rozwiązania, dotyczące programów komputerowych czy koncepcji biznesowych, które nie podlegają postanowieniom pozostałych postanowień niniejszej Umowy, powstałe w ramach Umowy, a których autorem lub współautorem był Wykonawca, w momencie ich ustalenia, ujawnienia lub udostępnienia w jakiejkolwiek postaci stają się wyłączną własnością Zamawiającego, a nadto stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa Zamawiającego, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, pod warunkiem, że były one w jakikolwiek sposób dyskutowane lub w inny sposób komunikowane z Wykonawcą lub osobami przez niego wyznaczonymi do wykonywania Umowy.
12. W terminach uzgodnionych przez przedstawicieli Stron, Wykonawca wyda Zamawiającemu kody źródłowe wszelkich Programów Komputerowych (w formie edytowalnej, nieskompilowanej) wraz z ich opisem, których wykonanie jest przedmiotem niniejszej umowy, wraz z kompletną i aktualną dokumentacją tych kodów źródłowych i programu komputerowego, w tym dokumentację projektową (dalej „Dokumentacja"). Zarówno kody źródłowe jak i Dokumentacja będą zapewniać Zamawiającemu możliwość dokonywania rozwoju, utrzymania oraz wszelkich modyfikacji przedmiotu umowy – samodzielnie lub za pośrednictwem osób trzecich. Z chwilą wydania Dokumentacji, Wykonawca przenosi na Zamawiającego własność egzemplarzy tej Dokumentacji oraz autorskie prawa majątkowe do tej Dokumentacji wraz z prawem do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich, przenoszenia praw nabytych na podstawie umowy na inne osoby oraz z prawem do dokonywania w nich zmian. Przeniesienie autorskich praw majątkowych, o których mowa w niniejszym ustępie, uprawnia Zamawiającego do nieograniczonego w czasie rozporządzania i korzystania z Dokumentacji w kraju i za granicą, na polach eksploatacji wskazanych w ust. 4 powyżej.
13. Wraz z przeniesieniem praw majątkowych, o których mowa w niniejszym paragrafie Wykonawca przenosi na Zamawiającego własność nośników, na których dany przedmiot praw został utrwalony.
14. Nabycie praw majątkowych, o których mowa w niniejszym paragrafie nie jest równoznaczne ze zobowiązaniem Zamawiającego do dalszego rozpowszechniania któregokolwiek z przedmiotów tych praw. W szczególności, nieprzystąpienie przez Zamawiającego do rozpowszechniania Utworów i Dokumentacji nie uprawnia Wykonawcy do wypowiedzenia umowy w całości lub w części ani do domagania się naprawienia szkody lub dodatkowego wynagrodzenia, ani też nie rodzi żadnych innych roszczeń po stronie Wykonawcy.

15. Wykonawca zapewnia, że autorskie prawa osobiste do Utworów, w tym Dokumentacji oraz Programów Komputerowych nie będą wykonywane, w tym Utwory nie będą w sposób widoczny dla osób trzecich oznaczane, jako pochodzące od Wykonawcy lub autorów. Wykonawca niniejszym zobowiązuje się do niewykonywania osobistych praw autorskich w szczególności do niewykonywania praw, o których mowa w ust. 18 pkt 1-4 poniżej oraz upoważnia do ich wyłącznego wykonywania Zamawiającego z prawem upoważniania osób trzecich.
16. Wykonawca zobowiązuje się do powstrzymywania się od wykonywania w stosunku do Zamawiającego oraz do osób trzecich autorskich praw osobistych do Utworu, oraz zobowiązuje się uzyskać identyczne zobowiązania innych twórców (jeżeli tacy będą). Wykonawca oświadcza i zapewnia, że najpóźniej na dzień określony w ust. 1 uzyska od twórców Utworów prawo do udzielania Zamawiającemu wszystkich zgód i upoważnień, o których mowa w niniejszym paragrafie i z tym dniem udziela Zamawiającemu nieograniczonego w czasie i miejscu oraz nieodwołalnego upoważnienia do wykonywania autorskich praw osobistych do Utworu, wraz z prawem udzielania dalszych upoważnień w tym zakresie osobom trzecim.
17. Zamawiający jest wyłącznie uprawnionym do decydowania o formie udostępniania Utworów, w tym Dokumentacji oraz Programów Komputerowych oraz o zakresie i sposobie dokonywania w nich zmian po wykonaniu Umowy. Wykonawcy nie przysługuje prawo sprzeciwu wobec formuły udostępniania Utworów, Dokumentacji oraz Programów Komputerowych oraz zakresu i sposobu dokonywania w nich zmian, jak również do żądania od Zamawiającego zaniechania korzystania z Utworów i Dokumentacji. Wykonawca zrzeka się prawa wypowiedzenia umowy w opisanym przypadku, jak również ze względu na swoje istotne interesy twórcze.
18. Wykonawca zobowiązuje się nie wykonywać i zapewnić, że autorzy nie będą wykonywać przysługujących im w stosunku do Utworów, w tym Dokumentacji i Programów Komputerowych autorskich praw osobistych, w tym prawa:
    1) do decydowania o oznaczaniu swoim nazwiskiem lub pseudonimem albo udostępnianiu go anonimowo, dodatkowo w odniesieniu do Utworów, w tym Dokumentacji:
    2) do nienaruszalności treści i formy Utworów,
    3) do decydowania o pierwszym udostępnieniu Utworów nieograniczonej liczbie osób,
    4) do nadzoru autorskiego przed rozpowszechnianiem Utworów oraz w trakcie korzystania z niego.
19. Wykonawca zobowiązuje się chronić Zamawiającego i jego następców prawnych przed wszelkimi roszczeniami osób trzecich (w szczególności opartych na zarzucie naruszenia praw autorskich lub innych praw własności intelektualnej) związanymi z dostarczeniem przez Wykonawcę jakichkolwiek Utworów, w tym Dokumentacji oraz Programów Komputerowych w ramach niniejszej umowy, albo wynikłymi w związku z korzystaniem przez Zamawiającego z tych utworów. W razie wystąpienia przez osobę trzecią z roszczeniami lub pozwem zawierającym roszczenia wobec Zamawiającego, Zamawiający poinformuje Wykonawcę o roszczeniu, a Wykonawca podejmie wszelkie działania mające na celu oddalenie roszczeń lub wstąpi do ewentualnego procesu w charakterze pozwanego, a jeżeli to nie będzie możliwe - jako interwenient uboczny, oraz pokryje wszelkie koszty postępowania, w tym zastępstwa procesowego oraz zapłaci odszkodowanie zasądzone prawomocnym wyrokiem albo ustalone w ugodzie i pokryje wszelkie poniesione z tego tytułu szkody Zamawiającego.
20. W każdym przypadku, gdy w celu wykonania usług wchodzących w zakres niniejszej Umowy zaistnieje konieczność wykorzystania jakichkolwiek praw osób trzecich, do których Wykonawcy nie przysługują lub nie będą przysługiwać stosowne uprawnienia, Wykonawca powiadomi o tym fakcie Zamawiającego przed rozpoczęciem wykonywania danej usługi. W takiej sytuacji Zamawiający będzie uprawniony do zatwierdzenia konieczności wykorzystania takiego prawa przez Wykonawcę. W razie uznania przez Zamawiającego, iż wykorzystanie praw osób trzecich jest niezbędne do wykonania danej usługi, Wykonawca zapewni udzielenie Zamawiającemu uprawnienia do korzystania z takich praw, o zakresie adekwatnym do wymagań niniejszej umowy. Koszty takiego uprawnienia zostaną uzgodnione przez Strony. W przypadku braku zgody Zamawiającego , Wykonawca zaproponuje zastępcze rozwiązania oraz, w razie konieczności, powtórnie dokona kalkulacji kosztów wykonania danej usługi. W przypadku wykorzystania jakichkolwiek praw osób trzecich, o których mowa w zdaniu pierwszym bez zgody Zamawiającego na ich wykorzystanie, Wykonawca będzie odpowiedzialny względem Zamawiającego za to, że osoby trzecie, nie będą żądały od Zamawiającego spełnienia jakiegokolwiek świadczenia.

§ 12. Poufność

1. Wykonawca jest zobowiązany do zachowania w tajemnicy informacji, danych i wiedzy, bez względu na formę ich utrwalenia, stanowiących tajemnicę Zamawiającego, uzyskanych w trakcie wykonywania

Umowy. W szczególności Wykonawca jest zobowiązany zachować w tajemnicy pozyskane od Zamawiającego informacje dotyczące rozmieszczenia i konfiguracji infrastruktury techniczno-systemowej sieci oraz stosowanych zabezpieczeń.

2. Uzyskane przez Wykonawcę, w związku z wykonywaniem Umowy, informacje nie mogą być wykorzystane do innego celu, niż do realizacji Umowy.
3. Zobowiązanie do zachowania w tajemnicy nie dotyczy informacji, które:
   1) stały się publicznie dostępne bez naruszenia przez Wykonawcę postanowień Umowy,
   2) były znane przed otrzymaniem ich od Zamawiającego i nie były objęte zobowiązaniem do zachowania w tajemnicy wobec jakiegokolwiek podmiotu,
   3) podlegają ujawnieniu na mocy przepisów prawa.
4. Osoby wykonujące zadania w związku z realizacją Umowy na terenie budynków, pomieszczeń lub części pomieszczeń użytkowanych przez Zamawiającego są zobowiązane do przestrzegania obowiązujących u Zamawiającego uregulowań wewnętrznych dotyczących bezpieczeństwa informacji. Wszystkie osoby biorące udział w realizacji przedmiotu Umowy zostaną poinformowane o poufnym charakterze informacji oraz zobowiązane do zachowania ich w poufności. W takim przypadku Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie naruszenia dokonane przez takie osoby, włącznie z odpowiedzialnością materialną.
5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń wobec Wykonawcy, w wypadku wyrządzenia przez niego szkód Zamawiającemu lub osobom trzecim, będących wynikiem naruszenia bezpieczeństwa informacji, na zasadach określonych w kodeksie cywilnym.

§ 13 Ochrona danych osobowych

1. Zamawiający udostępnia Wykonawcy dane osobowe w celu i zakresie niezbędnym do wykonania niniejszej umowy na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b i f RODO
2. Wykonawca zobowiązuje się do przetwarzania udostępnionych przez Zamawiającego danych osobowych zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego o ochronie danych osobowych, w szczególności z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 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, zwane dalej „RODO".
3. Wykonawca oświadcza, że stosuje powszechnie obowiązujące przepisy prawa o ochronie danych osobowych.
4. Zakres udostępnianych danych osobowych obejmuje dane pracowników w zakresie: imienia, nazwiska, adresu mailowego, numeru telefonu
5. Udostępnione przez Zamawiającego dane osobowe będą przetwarzane przez Wykonawcę wyłącznie w celu realizacji niniejszej umowy w realizacji przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 Umowy.
6. Wykonawca zobowiązuje się, przy przetwarzaniu udostępnionych danych osobowych, do ich zabezpieczenia poprzez stosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku związanym z przetwarzaniem danych osobowych, w szczególności zgodnie z art. 32 RODO. Wykonawca poinformuje na piśmie Zamawiającego o zastosowanych środkach technicznych i organizacyjnych zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku związanym z przetwarzaniem danych osobowych zgodnie z art. 32 RODO.
7. Wykonawca zobowiązuje się dołożyć należytej staranności przy przetwarzaniu udostępnionych danych osobowych.
8. Wykonawca zapewni, że osoby, które będą zaangażowane w czynności przetwarzania danych osobowych w ramach jego organizacji:
   a) otrzymają pisemne upoważnienia do przetwarzania danych osobowych;
   b) będą zaznajomione z obowiązującymi przepisami o ochronie danych osobowych (z uwzględnieniem ich ewentualnych zmian) oraz z odpowiedzialnością za ich nieprzestrzeganie;
   c) będą dokonywały czynności przetwarzania danych osobowych wyłącznie na polecenie Administratora;
   d) zobowiążą się do bezterminowego zachowania w tajemnicy danych osobowych oraz stosowanych przez Wykonawcę sposobów ich zabezpieczenia, o ile taki obowiązek nie wynika dla nich z odpowiednich przepisów.
9. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy udostępnionych danych osobowych także po ustaniu niniejszej umowy.
10. Wykonawca, uwzględniając charakter przetwarzania danych osobowych oraz dostępne mu informacje, ma obowiązek współdziałania z Zamawiającym w wywiązaniu się z obowiązków określonych w art. 32–36 RODO.

11. W przypadku stwierdzenia naruszenia ochrony danych osobowych, w szczególności o którym mowa w art. 4 pkt 12 RODO, Wykonawca zobowiązuje się do bezzwłocznego poinformowania Zamawiającego, w formie pisemnej oraz dodatkowo na adres mailowy iod@pgi.gov.pl, o tym fakcie w okresie do 24 godzin, wskazując okoliczności i zakres naruszenia.
12. Jeżeli Wykonawca realizując umowę zleci podwykonawcom prace, w trakcie których będą przetwarzane dane osobowe, odpowiednio powierzy im, za zgodą Zamawiającego, w drodze umowy zawartej na piśmie, przetwarzanie tych danych na warunkach zgodnych z postanowieniami niniejszej umowy. W przypadku zlecenia prac podwykonawcom, Wykonawca odpowiada za szkody, jakie powstaną wobec Zamawiającego lub osób trzecich na skutek przetwarzania przez podwykonawców danych osobowych niezgodnie z niniejszą umową lub przepisami prawa powszechnie obowiązującego.
13. Wykonawca jest odpowiedzialny za udostępnienie lub wykorzystanie danych osobowych niezgodnie z treścią umowy, a w szczególności za udostępnienie powierzonych do przetwarzania danych osobowych osobom nieupoważnionym
14. Wykonawca zapewni w okresie obowiązywania niniejszej umowy pełną ochronę danych osobowych oraz zgodność ze wszelkimi obecnymi oraz przyszłymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony danych osobowych i prywatności.
15. Wykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie za wykonywanie obowiązków wynikających z niniejszego paragrafu.
16. W sprawach nieuregulowanych w niniejszym paragrafie zastosowanie mają przepisy RODO.
17. Wykonawca oświadcza, że akceptuje postanowienia umowne w zakresie ochrony danych osobowych.

§ 14. Inne postanowienia

1. Wykonawca oświadcza, że nie zachodzi wobec niego podstawa wykluczenia przewidziana w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835).
2. W trakcie realizacji umowy Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełnienia przez Wykonawcę warunku, o którym mowa w ust. 1, w szczególności do:
   1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie spełniania przez Wykonawcę ww. wymogu i dokonywania ich oceny;
   2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia przez Wykonawcę spełnienia wskazanego powyżej wymogu.
2. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dokumentów lub wyjaśnień w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę wymogu, o którym mowa w ust. 1, traktowane będzie jako niewłaściwe wykonywanie Umowy.

§ 15. Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową stosuje się powszechnie obowiązujące przepisy prawa w Polsce.
2. Ewentualne spory wynikające z niniejszej Umowy lub związane z jej realizacją będą podlegać rozstrzygnięciu przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy, o ile w jej treści nie postanowiono inaczej, wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Niniejsza umowa została sporządzona w 3 (trzech) egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy/Niniejsza umowa wchodzi w życie w dniu jej zawarcia przez Strony, w przypadku, jeśli podpisy Stron nie są złożone jednocześnie, umowa wchodzi w życie z momentem złożenia ostatniego podpisu - jeśli dotyczy*.
5. Do Umowy dołączono następujące załączniki, które stanowią jej integralną cześć:
   1) Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia,
   2) Załącznik nr 2 – Oferta Wykonawcy z dnia …… 2022 r.,
   3) Załącznik nr 3 – Specyfikacja techniczna,
   4) Załącznik nr 4 – Wzór Protokołu odbioru ilościowego/jakościowego,
   5) Załącznik nr 5 – Wydruk KRS/CEIDG z dnia …….

**niepotrzebne skreślić*

ZAMAWIAJĄCY **WYKONAWCA**

Załącznik nr 4 do Umowy z dnia……

PROTOKÓŁ ODBIORU ILOŚCIOWEGO

Sporządzony w Warszawie w dniu …….2022 roku pomiędzy:
Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym – Zamawiającym
a firmą ……..……, NIP: ……., Regon: ……

Przedmiotem odbioru jest następujący sprzęt dla części ….. zgodnie z umową nr CRZP-……-……:

Przedmiot zamówienia	Ilość

Data wykonania: ……...2022
Adres dostawy: **ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa**

Strony uznają, że przedmiot odbioru został wykonany terminowo i zgodnie z przyjętymi wymaganiami. W związku z powyższym żadna ze Stron nie wnosi Uwag co do przedmiotu odbioru/Uwagi: Brak.

…… ……..……
Podpis osoby odbierającej sprzęt — Podpis osoby przekazującej sprzęt

PROTOKÓŁ ODBIORU JAKOŚCIOWEGO

Sporządzony w Warszawie w dniu ……2022 roku pomiędzy:
Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym – Zamawiającym
a firmą ……, NIP: ……., Regon: ……

Przedmiotem odbioru jest następujący sprzęt dla części …… zgodnie z umową nr CRZP-……-……:

Przedmiot zamówienia	Ilość	Czy sprzęt jest zgodny z umową [TAK/NIE]

Data wykonania: ……..
Adres dostawy: **Ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa**

Strony uznają, że przedmiot odbioru został wykonany terminowo i zgodnie z przyjętymi wymaganiami w zapytaniu ofertowym. W związku z powyższym żadna ze Stron nie wnosi Uwag co do przedmiotu odbioru/Uwagi: Brak.

…… ……..……
Podpis osoby odbierającej sprzęt — Podpis osoby przekazującej sprzęt

EMODnet European Marine Observation and Data Network

Załącznik nr 3 do SWZ

Dane Wykonawcy / Wykonawców występujących wspólnie	
Adres Wykonawcy: ulica, nr lokalu, kod, miejscowość	
Województwo:	
Osoba do kontaktu: Nr telefonu:	
REGON:	
NIP:	

Państwowy Instytut Geologiczny –
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa

OFERTA

Nawiązując do ogłoszenia zamówieniu, oznaczenie sprawy EZP.26.56.2022 na:

Dostawa sprzętu infrastruktury serwerowej, komputerów, peryferii komputerowych, ploterów i skanera szerokoformatowego dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

My niżej podpisani działając w imieniu i na rzecz:

……..

(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców) (w przypadku składania oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy podać nazwy(firmy) i adresy wszystkich tych Wykonawców)

1. Oferujemy wykonanie przedmiotowego zamówienia, określonego w specyfikacji warunków zamówienia za cenę:

Część 1

Lp	Przedmiot zamówienia	Typ, model i producent	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto (kol.4xkol.5)	Wartość VAT	Wartość brutto (kol.6+kol.7)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**Półka dyskowa do macierzy NetApp FAS2620**	……	1				
				Razem:		X	

Część 2

Lp	Przedmiot zamówienia	Typ, model i producent	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto (kol.4xkol.5)	Wartość VAT	Wartość brutto (kol.6+kol.7)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**Przełączniki fibre channel**	……	2				
				Razem:		X	

Część 3

Lp	Przedmiot zamówienia	Typ, model i producent	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto (kol.4xkol.5)	Wartość VAT	Wartość brutto (kol.6+kol.7)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**Serwer**	……	1				
				Razem:		X	

Część 4

Lp	Przedmiot zamówienia	Typ, model i producent	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto (kol.4xkol.5)	Wartość VAT	Wartość brutto (kol.6+kol.7)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**Przełączniki sieciowe Gigabit Ethernet**	.....	24				
2	**Przełączniki sieciowe 25 Gigabit Ethernet wraz z wkładkami SFP+**	.....	4				
				Razem:			

Część 5

Lp	Przedmiot zamówienia	Typ, model i producent	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto (kol.4xkol.5)	Wartość VAT	Wartość brutto (kol.6+kol.7)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**Stacja mobilna typ Administracja**	.....	34				
2	**Monitor 24”**	.....	50				
3	**Monitor 24” ze stacją dokującą**	.....	6				
4	**Ultrabook**	.....	5				
5	**Stacja mobilna graficzna typ I B**	.....	8				
6	**Stacja mobilna graficzna typ II B**	.....	1				
7	**Stacja graficzna**	.....	3				
8	**Dysk zewnętrzny 10 TB**	.....	8				
9	**Stacja robocza typ 2**	.....	2				
10	**Monitor 27” 4K**	.....	8				
11	**Tablet**	.....	12				
				Razem:			

Część 6

Lp	Przedmiot zamówienia	Typ, model i producent	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto (kol.4xkol.5)	Wartość VAT	Wartość brutto (kol.6+kol.7)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**Stacja robocza typ 1**	.....	1				
2	**Monitor 27” 4K**	.....	2				
				Razem:			

Część 7

Lp	Przedmiot zamówienia	Typ, model i producent	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto (kol.4xkol.5)	Wartość VAT	Wartość brutto (kol.6+kol.7)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**Ploter**	.....	2				
2	**Skaner szerokoformatowy**	.....	1				
				Razem:			

Uwaga:
Wykonawca wypełnia tabele dla części na które składana jest oferta, w pozostałych zaleca się wpisanie „nie dotyczy”.

2. Oświadczamy, że:
   1) Jesteśmy:

mikroprzedsiębiorstwem	
małym przedsiębiorstwem	
średnim przedsiębiorstwem[1]	
jednoosobową działalnością gospodarczą	
osobą fizyczną nieprowadzącą działalnością gospodarczą	
inny rodzaj	

   (*należy zaznaczyć rodzaj Wykonawcy*)
   2) Zamówienie zrealizujemy:

   ☐ bez udziału podwykonawców;

   ☐ z udziałem niżej wskazanych podwykonawców

Lp.	Firma podwykonawcy	Numer koncesji w zakresie ochrony osób i mienia podwykonawcy	Część zamówienia, której wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcy
1.			
…			

   3) Zapoznaliśmy się z treścią SWZ, a w szczególności z opisem przedmiotu zamówienia i z projektowanymi postanowieniami umowy oraz ze zmianami i wyjaśnieniami treści SWZ oraz, że wykonamy zamówienie na warunkach i zasadach określonych tam przez Zamawiającego;
   4) 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 2016 r.) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
   5) Przedmiot zamówienia zostanie wykonany zgodnie z terminem określonym w SWZ.
   6) Wadium w kwocie …….złotych (słownie: …….. złotych) zostało wniesione w dniu ..... * w formie .....
      Wskazujemy adres lub nr konta, na które należy zwrócić wadium*:
      ……
      (wypełnia Wykonawca, który wniósł wadium w formie pieniądza)
   7) Otrzymaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SWZ, w przypadku uznania naszej oferty za najkorzystniejszą zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach zawartych w SWZ w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
   8) Następujące informacje i dokumenty zawarte w ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i nie mogą być ujawniane pozostałym uczestnikom postępowania:
      - ……
      (*należy wpisać nazwy plików stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa – jeżeli dotyczy*).
   9) Świadom (-i) odpowiedzialności karnej oświadczam (-y), że załączone do oferty dokumenty opisują stan prawny i faktyczny aktualny na dzień złożenia niniejszej oferty (art. 297 k.k.).
   10) Załącznikami do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną cześć są:
      1) ……
      2) ……

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

[1] Definicja MŚP zawarta jest w załączniku I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. Wyodrębnia się następujące kategorie przedsiębiorstw: 1. Średnie przedsiębiorstwo: a) zatrudnia mniej niż 250 pracowników oraz b) jego roczny obrót nie przekracza 50 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln euro; 2. Małe przedsiębiorstwo: a) zatrudnia mniej niż 50 pracowników oraz b) jego roczny obrót nie przekracza 10 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln euro; 3. Mikroprzedsiębiorstwo: a) zatrudnia mniej niż 10 pracowników oraz b) jego roczny obrót nie przekracza 2 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 mln euro.

Załącznik nr 3.1 do SWZ

Specyfikacja techniczna dla części 1

Specyfikacja techniczna – Półka dyskowa do macierzy NetApp FAS2620			
Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1.	Obudowa	Półka dyskowa musi być dostarczona ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack 19". Wysokość dostarczonej półki dyskowej nie może przekraczać 2U.	
2.	Pojemność półki	Półka dyskowa musi zostać dostarczona w konfiguracji zawierającej minimum: 12 dysków NL-SAS, o pojemności 10TB o prędkości obrotowej min. 7,2 krpm; Półka musi być wyposażona w dwa redundantne moduły 12Gb/s SAS do komunikacji z posiadanymi przez Zamawiającego kontrolerami macierzy FAS2620 o numerach seryjnych: 211847000037,211847000038.	
3.	Osprzęt dodatkowy	- Półka dyskowa zostanie dostarczona z kompletem okablowania tak, aby połączyć z posiadaną przez Zamawiającego macierzą NetApp FAS2620 wg. najlepszych praktyk producenta macierzy. - dołączone 4 szt. wkładek FC o prędkości co najmniej 16Gb SFP+ kompatybilnych z portami UTA na kontrolerze macierzy.	
4.	Gwarancja i serwis	Gwarancja i serwis producenta dla półki dyskowej zostanie wyrównana z gwarancją oraz serwisem posiadanego systemu dyskowego. W ramach gwarancji Zamawiający otrzyma część zamienną w trybie następnego dnia roboczego wraz z usługą wymiany na miejscu. Zaproponowany serwis będzie tożsamy z obecnie posiadanym. Zamawiający wymaga dostępu do pomocy technicznej producenta oraz możliwość pobierania aktualizacji oprogramowania związanego z oferowanym sprzętem.	
5.	Wymagania dodatkowe	Dostarczona półka dyskowa musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana nie wcześniej niż w 2022 roku, pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta i posiadać pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczpospolitej Polskiej. Nie może w jakikolwiek sposób	

		naruszać warunków gwarancji i serwisu posiadanego przez Zamawiającego. Wykonawca posiada wyszkolonych i certyfikowanych w NetApp pracowników co zapewni bezpieczny, profesjonalny montaż oraz uruchomienie zakupionego sprzętu tego producenta.	

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Specyfikacja techniczna dla części 2

Specyfikacja techniczna - przełączniki fibre channel		
Lp.	**Charakterystyka (wymagania minimalne)**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1.	Przełącznik Fibre Channel musi mieć wysokość maksymalnie 1U (jednostka wysokości szafy montażowej) i zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie 19”	
2.	Przełącznik FC musi być wykonany w technologii Brocade FC 16 GB/s oraz 32 Gb/s i zapewniać możliwość pracy portów FC z prędkościami 32, 16, 8, 4 Gb/s w zależności od rodzaju zastosowanych wkładek SFP. b. W przypadku obsadzenia portu FC za pomocą wkładki SFP 16Gb/s przełącznik musi umożliwiać pracę tego portu z prędkością 16, 8 lub 4 Gb/s, przy czym wybór prędkości musi być możliwy w trybie autonegocjacji	
3.	Ilość i rodzaj portów Fibre Channel: e. Przełącznik Fibre Channel musi być wyposażony, w co najmniej 24 aktywne porty FC obsadzone wkładkami SFP+, wielomodowe, krótkodystansowe, ze złączem LC o prędkości 16 Gbit każda. Przełącznik Fibre Channel musi umożliwiać aktywację łącznie 24 portów FC obsadzonych wkładkami SFP+ 16Gb/s. f. Wszystkie zaoferowane porty przełącznika FC muszą umożliwiać działanie bez tzw. oversubscrypcji gdzie wszystkie porty w maksymalnie rozbudowanej konfiguracji przełącznika mogą pracować równocześnie z pełną prędkością 8Gb/s lub 16Gb/s w zależności do zastosowanych wkładek FC. g. Wszystkie dostarczone wkładki muszą być oryginalne, tj. dostarczane przez producenta oferowanego przełącznika, lub certyfikowane przez producenta oferowanego przełącznika do pracy z oferowanym modelem przełącznika, co oznacza że dostarczony model wkładki musi znajdować się w ofercie sprzedaży producenta przełącznika lub na oficjalnej opublikowanej przez producenta przełącznika liście kompatybilności. h. Niedopuszczalne jest dostarczenie zamiennych wkładek niecertyfikowanych, których montaż mógłby spowodować utratę gwarancji producenta przełącznika lub jakiekolwiek problemy konfiguracyjne	
4.	Typ portów Możliwość konfiguracji portów typu : F_Port, E_Port, M_Port, D_Port (ClearLink Diagnostic Port); Przełącznik musi mieć obsługę trybu NPIV na portach	
5.	Funkcje niezawodnościowe Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware’u (zarówno na wersję wyższą jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia i bez zakłócenia przesyłanego ruchu FC	
6.	Mechanizmy bezpieczeństwa: Przełącznik Fibre Channel musi wspierać następujące mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa:	

	m. mechanizm tzw. Switch Binding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa urządzeń FC do podłączenia do przełącznika fabric n. mechanizm tzw. Port Binding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa hostów i urządzeń storage FC do podłączenia do portu przełącznika o. uwierzytelnianie (autentykacja) przełączników w sieci Fabric za pomocą protokołów FCAP p. uwierzytelnianie (autentykacja) urządzeń końcowych w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP q. szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną. Wsparcie dla SSHv2. r. definiowanie wielu kont administratorów z możliwością ograniczenia ich uprawnień za pomocą mechanizmu tzw. RBAC (Role Based Access Control) s. definiowane kont administratorów w środowisku RADIUS, LDAP w MS Active Directory, Open LDAP, TACACS+ t. szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS u. obsługa SNMP v1 oraz v3 v. IP Filter dla portu administracyjnego przełącznika w. wgrywanie nowych wersji firmware przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP x. wykonywanie kopii bezpieczeństwa konfiguracji przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP	
7.	Funkcjonalności e. Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość agregacji połączeń ISL między dwoma przełącznikami i tworzenia w ten sposób logicznych połączeń typu trunk o przepustowości minimum 128 Gb/s half duplex dla każdego logicznego połączenia. Load balancing ruchu między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu trunk musi być realizowany na poziomie pojedynczych ramek FC a połączenie logiczne musi zachowywać kolejność przesyłanych ramek. f. Przełącznik Fibre Channel musi realizować sprzętową obsługę zoningu (przez tzw. układ ASIC) na podstawie portów i adresów WWN. g. Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość instalacji wkładek SFP umożliwiających bezpośrednie połączenie (bez dodatkowych urządzeń pośredniczących) z innymi przełącznikami na odległość minimum 25km z prędkością 16Gb/s. h. Wsparcie dla N_Port ID Virtualization (NPIV). Obsługa, co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika	
8.	Zarządzanie Przełącznik Fibre Channel musi mieć możliwość konfiguracji przez: – HTTP/HTTPS, poprzez SSH, obsługa SNMP v1/v3, – możliwość wysyłania logów na zewnętrzny serwer syslog, – Osobny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mbps Ethernet RJ-45 pozwalający na zarządzanie przełącznikiem	

	– Port szeregowy (RJ-45) pozwalający na bezpośrednie podłączenie się do przełącznika	
9.	Wymagane licencje (dla każdego przełącznika) – Fabric Vision – ISL Trunking – wszystkie porty aktywne w każdym przełączniku Licencje muszą być zainstalowane na przełączniku. komenda "licenseshow" musi wyświetlić wszystkie zainstalowane na przełączniku licencje	
10.	Zgodność z posiadaną infrastrukturą Zamawiający wymaga pełnej zgodności z posiadaną infrastrukturą SAN. Infrastruktura SAN, którą obecnie posiada Zamawiający działa w oparciu o rozwiązania Brocade, w szczególności są to przełączniki: IBM 2498-24E, IBM 2498-B24. Zgodność z posiadaną infrastrukturą polega na możliwości podłączenia przełączników do infrastruktury SAN i współpracy z pozostałymi przełącznikami w trybie natywnym (native). Po prawidłowym podłączeniu przełączników do infrastruktury SAN każdy przełącznik musi ściągnąć konfigurację sieci fabric, musi być możliwość wprowadzania zmian w konfiguracji sieci z poziomu nowego przełącznika (tworzenie/modyfikowanie/wyświetlanie/kasowanie aliasów, zon, konfiguracji). Musi być możliwość promowania dostarczanych przełączników do roli "principal" w sieci SAN, musi być możliwość wyświetlania przełączników w całej sieci fabric	
11.	Diagnostyka Możliwość diagnozowania z poziomu przełącznika połączeń światłowodowych, Możliwość pomiaru połączenia (prędkość, opóźnienia, dystans), wbudowany generator przepływu danych, możliwość wykonywania poleceń FC ping, Pathinfo (FCtraceroute), możliwość podglądu ramek, monitorowanie stanu łącz, monitorowanie stanu urządzenia	
12.	Sposób montażu i kierunek przepływu chłodnego powietrza – Montaż w szafie rack – Zasilacz przełącznika muszą znajdować się w przedniej części szafy rack – porty z wkładkami FC muszą znajdować się w tylnej części szafy rack – przepływ chłodnego powietrza : od przodu szafy do tyłu – Wraz z przełącznikiem wymagane jest dostarczenie wszelkich elementów i akcesoriów niezbędnych do prawidłowego zamontowania przełącznika w szafie RACK oraz prawidłowej cyrkulacji powietrza (np. szyny montażowe, śruby itp.)	
13.	Zasilanie Zasilanie prądem 230 V / 50 Hz.	
14.	Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia elementów niezbędnych do montażu, instalacji, konfiguracji i uruchomienia przedmiotu zamówienia w szczególności elementy do montażu w szafie 19” oraz kable zasilające. Wykonawca dostarczy 24 szt. kabli FC LC-LC o długości 15m.	
15.	Dostarczone urządzenie musi mieć zainstalowane wszystkie najnowsze zestawy poprawek dotyczących dostarczanego sprzętu (w tym najnowsza wersja firmware na dzień dostawy).	

16.	Oferowane produkty (urządzenia, sprzęt) muszą spełniać wymagania norm CE, tj. muszą spełniać wymogi niezbędne do oznaczenia produktów znakiem CE	
17.	Zamawiający wymaga aby wszystkie wymagane funkcjonalności były dostarczone wraz z najnowszym dostępnym mikrokodem, który jest dostępny na dzień złożenia oferty	
18.	Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.	
19.	Przełączniki sieci SAN muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 roku, pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta a także muszą być objęte serwisem producenta.	
20.	Wymagana jest gwarancja na wszystkie elementy przełącznika sieci SAN (sprzęt oraz oprogramowanie) na okres min. 60 miesięcy, nie krótsza jednak niż okres gwarancji producenta.	

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Specyfikacja techniczna dla części 3

Specyfikacja techniczna - Serwer			
Lp	Element konfiguracji	Wymagania minimalne	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Obudowa	Maksymalnie 1U RACK 19 cali wraz z szynami montażowymi.	
2	Procesor	Jeden procesor maksymalnie ośmiordzeniowy, osiągające w testach SPECrate2017_int_base wynik nie gorszy niż 247 punktów, dla serwera testowego z 2 procesorami. Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, mocy do min. 205W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz.	
3	Liczba procesorów	Min. 1 procesor	
4	Pamięć operacyjna	256 GB RDIMM/LRDIM DDR4 2933MT/s w modułach o pojemności min.32 GB każdy. Płyta główna z minimum 24 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do minimum 3TB (przy zastosowaniu odpowiednich procesorów). Obsługa zabezpieczeń: min. Advanced ECC i Online Spare.	
5	Sloty rozszerzeń	2 aktywne gniazda PCI-Express generacji 3, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height). Możliwość rozbudowy o dodatkowy, trzeci slot PCI-Express generacji 3 x16 (prędkość slotu – bus width). Min. 1 slot typu LOM lub OCP.	
6	Dysk twardy	Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Plug, SAS/SATA/SSD, 2,5”. Opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 2 dyski typu Hot Plug, SAS/SATA/SSD, 2,5” montowane z przodu obudowy i możliwość zainstalowania min.1 dysku SFF SAS/SATA/SSD, 2,5” z tyłu serwera. Zainstalowane 8 dysków 2.4TB SAS	
7	Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5 Serwer umożliwiający rozbudowę/wymianę na sprzętowy kontroler RAID zapewniający obsługę RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 2GB pamięci cache z podtrzymywaniem bateryjnym.	
8	Interfejsy sieciowe	Minimum 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE. Porty te nie mogą zajmować dostępnych w serwerze slotów PCIe , LOM, OCP. 2 porty 10Gb SFP+ wyposażane we wkładki 10Gb SR.	
9	Interfejsy sieciowe	Dwa porty FC 32Gb wyposażone we wkładki 16 Gb SFP	
10	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna	
11	Porty	5 x USB 3.0 (w tym min. 1 porty wewnętrzne) 1x VGA	

		Wewnętrzny slot na kartę micro SD. Nie dopuszcza się stosowania spliterów oraz kart zajmujących wolne sloty PCIe w serwerze w celu osiągnięcia wymaganej ilości portów USB, VGA, micro SD. Możliwość rozbudowy/rekonfiguracji o: - port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45 oraz bez konieczności instalowania kart w slotach PCI-Express	
12	Zasilacz	2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy max. 800W.	
13	Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug	
14	Napęd	Możliwość rozbudowy/rekonfiguracji o wewnętrzny napęd DVD-ROM lub DVD-RW	
15	Diagnostyka	Możliwość zainstalowania elektronicznego panelu diagnostycznego dostępnego z przodu serwera pozwalającego uzyskać informacje o stanie: procesora, pamięci, wentylatorów, kary sieciowej, zasilaczy, temperaturze.	
16	Karta/moduł zarządzający	Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slocie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia mininmalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca funkcjonalność: • monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe • wparcie dla agentów zarządzających oraz możliwość pracy w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP • dostęp do karty zarządzającej poprzez - dedykowany port RJ45 z tyłu serwera lub - przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera dostęp do karty możliwy - z poziomu przeglądarki webowej (GUI) - z poziomu linii komend; - poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface) • wirtualna zdalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów CD/DVD i USB i i wirtualnych folderów • monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji • konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping) • zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware) • wsparcie dla Microsoft Active Directory • wsparcie dla IPv4 oraz iPv6, obsługa SNMP	

		v3 oraz RESTful API • możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP) • Automatyczne wysyłanie zgłoszeń do serwisu Zamawiający wykorzystuje obecnie oprogramowanie HPE OneView do monitorowania serwerów Rack. Zamawiający wymaga integracji systemu zarządzania z oferowanymi serwerami Rack. Integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem polega na podłączeniu serwerów Rack do centralnego oprogramowania do zarządzania HPE OneView. Dodatkowe wymagania na oprogramowanie do zarządzania: Konfiguracja środowiska serwerów w oparciu o logiczne profile serwerowe obejmujące konfigurację serwera w zakresie: - oprogramowania układowego i sterowników z funkcją automatycznej aktualizacji firmware i sterowników w serwerze; - konfiguracji dysków lokalnych zainstalowanych w serwerze – konfiguracja RAID lub JBOD; - ustawienia bootowania - konfiguracja BIOS – ustawienie poziomu zabezpieczenia pamięci RAM, włączenie/wyłączenie obsługi wirtualizacji w procesorach Intel, ustawienie technologii Turbo Boost, ustawienie trybu poboru energii (tryb oszczędzania lub maksymalna wydajność, itp.), ustawienie zachowania się serwera w razie krytycznej awarii chłodzenia (wyłączenie lub kontynuowanie pracy); - konfiguracja użytkowników i ich poświadczeń dla wbudowanego interfejsu zarządzania serwerem.	
17	Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2019, 2022 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8.X SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 VMware ESXi 6.7 lub nowszy	
18	Wsparcie techniczne	5-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji. Zgłoszenia przyjmowane w trybie 5x9 (od poniedziałku do piątku, w godzinach 8-17). Uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego. Czas reakcji w miejscu instalacji to następny dzień roboczy od zgłoszenia. Wsparcie techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera.	
19	Inne	Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta. Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważnymi. Deklaracja zgodności CE.	

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Specyfikacja techniczna dla części 4

1. Specyfikacja techniczna – PRZEŁĄCZNIKI SIECIOWE GIGABIT ETHERNET 48 PORTÓW		
Lp.	**Charakterystyka (wymagania minimalne)**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1.	obudowa rack 19” o wysokości 1U	
2.	48 interfejsów 10/100/1000 Auto-MDI/MDIX	
3.	2 porty 40GigE QSFP+	
4.	4 porty 10GigE, akceptujące moduły SFP/SFP+ dowolnego producenta	
5.	wszystkie wbudowane porty miedziane muszą posiadać funkcjonalność PoE ze wspólnym budżetem mocy co najmniej 740W	
6.	możliwość zarządzania przez interfejs webowy, oraz linię komend przez port konsoli, telnet lub ssh	
7.	port konsoli oraz dedykowany interfejs Ethernet do zarządzania OOB (out-of-band)	
8.	obsługa protokołu Spanning Tree i Rapid Spannig Tree, zgodnie z IEEE 802.1D-2004, a także Multiple Spanning Tree zgodnie z IEEE 802.1Q-2003 (nie mniej niż 64 instancje MSTP)	
9.	obsługa 32000 adresów MAC	
10.	obsługa 4093 VLANów (zgodnie z 802.1Q) w oparciu o porty fizyczne i adresy MAC	
11.	maksymalna przepustowość przełącznika 250 milionów pakietów na sekundę	
12.	obsługa protokołu VRRP, routingu multicast w postaci PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM oraz IGMP	
13.	wbudowana pamięć: 2 GB pamięci Flash oraz 2 GB pamięci DRAM ECC	
14.	obsługa routingu statycznego oraz protokołu RIP ze sprzętową obsługą 14000 tras	
15.	możliwość obsługi protokołu VRRP, protokołów routingu dynamicznego OSPFv2/v3 oraz routingu multicast w postaci PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM oraz IGMP; jeżeli obsługa któregoś z protokołów wymaga dodatkowej licencji, Zamawiający wymaga jej dostarczenia w ilości siedmiu sztuk (7) w wersji perpetual	
16.	przepustowość matrycy przełączającej 336 Gbps w warstwie 2	
17.	możliwość tworzenia stosu z co najmniej 10 urządzeń	
18.	stos musi być widoczny jako jedno urządzenie z punktu widzenia zarządzania oraz innych urządzeń sieciowych	
19.	stos musi być odporny na awarie, tzn. przełącznik kontrolujący pracę stosu (master) musi być automatycznie zastąpiony przełącznikiem pełniącym rolę backup’u – wybór przełącznika backup nie może odbywać się w momencie awarii przełącznika master	

20.	obsługa 1500 filtrów (ACL) na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4	
21.	obsługa protokołu LLDP i LLDP-med.	
22.	obsługa protokołu SNMP (wersje 2c i 3), oraz grup RMON 1, 2, 3, 9	
23.	obsługa port mirroring na poziomie portu i sieci VLAN	
24.	obsługa IEEE 802.1x zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie, przypisywanie ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu), obsługa co najmniej następujące typów EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP	
25.	możliwość agregowania portów w 128 grup LAG po 16 portów w grupie	
26.	obsługa Jumbo Frames (9216 bajtów)	
27.	kable typu DAC o długości 0,5m umożliwiające zbudowanie sześciu stosów po trzy (3) urządzenia za pomocą dedykowanych portów	
28.	kable zasilające do podłączenia wszystkich zasilaczy w standardzie C13/EU długości minimum 2m	
29.	możliwość rozbudowy o redundantny zasilacz front-to-back z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia (hot swap), przy czym rozbudowa o kolejny zasilacz musi zwiększyć dostępny budżet mocy na PoE do co najmniej 1440 W	

2. Specyfikacja techniczna – PRZEŁĄCZNIKI SIECIOWE 25 GIGABIT ETHERNET 48 PORTÓW		
Lp.	**Charakterystyka (wymagania minimalne)**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1.	obudowa rack 19” o wysokości 1U	
2.	co najmniej 48 portów 1/20/25 Gbit Ethernet (SFP/SFP+/SFP28)	
3.	obsługa modułów SFP/SFP+/SFP28 pochodzących od innych producentów	
4.	obsługa modułów następujących typów: 1GBase-T RJ-45, 1GBase-SX, 1GBase-LX, 10Base-T RJ-45, 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER (40km) oraz 10GBase-ZR (80km), direct attach (DA) 10Gb o długości max nie mniejszej niż 5 m.	
5.	co najmniej 8 portów 40/100 Gbit Ethernet (QSFP)	
6.	obsługa modułów QSFP pochodzących od innych producentów	
7.	obsługa modułów następujących typów: - 100GBase-SR4, - 100GBase-LR4, - 100GBase-ER4(L) (40km),a także interfejs umożliwiający połączenie przez jedną parę światłowodów MM na odległość min. 100m, - 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 oraz 40GBase-ER4(L) (40km), a także interfejs umożliwiający połączenie przez jedną parę światłowodów MM	

	na odległość min. 100m, - direct attach (DA) 40Gb, o długości max nie mniejszej niż 10 m. - direct attach (DA) 100Gb o długości max nie mniejszej niż 10 m.	
8.	interfejsy następujących typów: - interfejsy breakout, min. jako 4x10Gbase-SR, 4x10Gbase-IR, 4x10Gbase-LR, - interfejsy typu DA breakout (QSFP do 4x10gbps SFP+) o długości max nie mniejszej niż 10 m., - interfejsy typu DA breakout (QSFP do 4x25Gbps SFP28) o długości max nie mniejszej niż 3 m.	
9.	wszystkie interfejsy urządzenia nie będące dedykowanymi interfejsami do zarządzania urządzeniem powinny znajdować się po tej samej, przedniej stronie przełącznika	
10.	co najmniej jeden (1) interfejs zarządzania OOB GE oraz port szeregowy konsoli zarządzającej; jeżeli przełącznik nie posada dodatkowo zabudowanego portu 1Gbase-T, interfejs SFP 1Gbase-T powinien być dostarczony wraz z urządzeniem	
11.	wraz z każdym urządzeniem powinny zostać dostarczone wkładki SFP+ 10Gb-SR – 6 szt., wkładki SFP28 25Gb-SR – 6 szt.	
12.	obsługa ramek Jumbo o wielkości 9KB	
13.	Sprzętowa obsługa routingu IPv4 oraz IPv6; pakiety muszą być przełączane w warstwie drugiej i trzeciej modelu OSI bez udziału procesora zarządzającego urządzeniem	
14.	obsługa routingu statycznego IPv4 i dynamicznego IPv4 co najmniej dla protokołów OSPF, IS-IS, BGP; jeżeli obsługa któregokolwiek z protokołów wymaga dodatkowej licencji, Zamawiający wymaga dostarczenia licencji typu perpetual wraz z każdym urządzeniem	
15.	obsługa routingu statycznego IPv6 i dynamicznego IPv6 co najmniej dla protokołów OSPF, IS-IS, BGP; jeżeli obsługa któregokolwiek z protokołów wymaga dodatkowej licencji, Zamawiający wymaga dostarczenia licencji typu perpetual wraz z każdym urządzeniem	
16.	obsługa mechanizmu ECMP; dla protokołu BGP konfigurowalne ECMP musi obejmować: - wyważanie ruchu dla tych samych tras EBGP pochodzących z różnym systemów autonomicznych - wyważanie ruchu przez różne ścieżki IBGP otrzymane z route reflectowa (RFC7911) ECMP musi obejmować min. 64 różnych ścieżek	
17.	sprzętowa obsługa min.: - 280 tysięcy wpisów w tablicy adresów MAC, - 350 tysięcy wpisów w tablicy routingu IPv4 unicast, - 160 tysięcy wpisów w tablicy routingu IPv6 unicast,	

	- 50 tysięcy wpisów w tablicach multicast IPv4/IPv6	
18.	obsługa mechanizmu tworzenia wirtualnych routerów (kontekstów, routerów logicznych) umożliwiającego routing pakietów w oparciu o niezależne tablice routingu; możliwość uruchomienia nie mniej niż 5 instancji routingu BGP dla różnych numerów systemów autonomicznych oraz odrębny routing multicastów	
19.	obsługa tunelowania VXLAN: - EVPN/VXLAN z sygnalizacją przez Multiprotocol BGP. Implementacja musi obejmować lokalną replikację broadcastów / unknown unicastów / multicastów , - replikacja multicastów z uwzględnieniem snoopingu IGMP, - obsługa ESI dla implementacji redundantnego połączenia urządzeń końcowych z LACP do 4 różnych przełączników jednocześnie - routing pomiędzy segmentami VXLAN, zarówno dla pakietów unicast jak i multicast - dynamiczny ruting w sieci nakładkowej (overlay) z wykorzystaniem protokołów OSPF oraz BGP. Musi istnieć możliwość dynamicznego zestawienia sesji protokołu routingu zarówno przez bezpośrednio dołączony interfejs, jak i przez tunel VXLANB (tzn. do przełącznika zdalnego). W szczególności, musi być poprawnie obsługiwany scenariusz wielu peeringów protokołu rutingu w jednej podsieci L3 VXLAN, do różnych przełączników, lokalnych lub zdalnych z perspektywy urządzeń do nich fizycznie przyłączonych, - możliwość nadpisywania vlan_id per port fizyczny urządzenia, - możliwość tunelowania tagów 802.1Q przez VXLAN, - obsługa tagów bezpieczeństwa (SGT) przez sieć VXLAN i możliwość filtracji na ich podstawie, z uwzględnieniem ruchu lokalnego (wewnątrz pojedynczego przełącznika), - jeżeli funkcjonalności EVPN opisane niniejszym punktem są odrębnie licencjonowane, to dostarczenie licencji w ramach niniejszego postępowania nie jest wymagane	
20.	obsługa protokołu redundancji VRRP	
21.	obsługa mechanizmu BFD dla IPv4 i IPv6	
22.	możliwość pracy jako przełącznik MPLS LSR i obsługi RSVP i obsługi RSVP Traffic Engineering (OSPF i IS-IS); Zamawiający nie wymaga dostarczenia licencji dla obsługi tej funkcjonalności, jeżeli jest wymagana	
23.	możliwość wystawienia zagregowanego logicznie interfejsu Ethernet z dwóch odrębnych przełączników typu (MC-LAG) bez konieczności połączenia ich we wspólnie zarządzany stos	

	(klaster, virtual chassis, itp.)	
24.	możliwość filtrowania ruchu wchodzącego/wychodzącego z wszystkich interfejsów (ACL, co najmniej 1500 reguł wchodzących/500 wychodzących). Filtrowanie musi odbywać się co najmniej w oparciu o adresy MAC oraz IPv4/IPv6 łącznie, tzn. pojedyncza definicja ACE może objąć nagłówek równocześnie nagłówki L2 i L3. Funkcjonalność filtrowania musi być realizowana sprzętowo (bez wpływu na wydajność urządzenia)	
25.	wsparcie dla uwierzytelnienia 802.1X z możliwością przypisania urządzeń do odrębnych vlanów i przyznania odrębnych grup SGT przez serwer RADIUS	
26.	Obsługa SNMP w wersjach 1, 2 i 3	
27.	Wsparcie dla funkcjonalności SPAN i ERSPAN	
28.	Obsługa mechanizmu pozwalającego na ograniczenie pasma ruchu na wszystkich interfejsach tranzytowych (z uwzględnieniem ACL) oraz dla poszczególnych sieci VLAN	
29.	Obsługa mechanizmu klasyfikowania i znakowania ruchu w oparciu o co najmniej 802.1p, DSCP, ToS oraz adresację z nagłówków L2/L3 na wszystkich portach tranzytowych oraz dla poszczególnych sieci VLAN. Znakowanie pakietów musi być wykonywane również przez tri-colored policer (RFC 2698)	
30.	Obsługa co najmniej ośmiu (8) kolejek wyjściowych dla każdego portu tranzytowego oraz mechanizmu WRED	
31.	Obsługa DCQCN z uwzględnieniem 802.1Qbb PFC oraz ECN	
32.	Bufor pamięci urządzenia przeznaczony na kolejkowanie pakietów min. 32MB	
33.	Obsługa mechanizmu wykrywającego i raportującego zjawiska microburst	
34.	Obsługa sieci VLAN zgodnie z IEEE 802.1q; możliwość uruchomienia nie mniej niż 4090 sieci jednocześnie	
35.	Obsługa protokołu Spanning Tree zgodnie z co najmniej IEEE 802.1d, 802.1w, 802.1s	
36.	Wsparcie dla uwierzytelnienia dostępu administracyjnego w zewnętrznej bazie użytkowników z wykorzystaniem protokołów RADIUS i TACACS+	
37.	Możliwość edycji konfiguracji wykonywalnej na urządzeniu bez natychmiastowego jej uruchomienia, blokowego uruchamiania zmian konfiguracyjnych, cofania zmian konfiguracyjnych do poprzedniej wersji, a także automatycznego cofnięcia się do poprzedniej wersji konfiguracji w przypadku np. utraty łączności administracyjnej z urządzeniem w wyniku ostatniej wprowadzonej zmiany	
38.	Wsparcie dla automatyzacji i skryptowania	

	zarówno w zakresie off-box, jako zewnętrzne oprogramowanie komunikujące się z urządzeniem przez interfejs typu Netconf lub podobny, oraz on-box, jako skrypt podejmujący akcje administracyjne z uwzględnieniem zmiany konfiguracji wykonywalnej własnej lub innego urządzenia jako reakcja na zdarzenia definiowalne na urządzeniu	
39.	Elementy montażowe niezbędne do zamontowania urządzenia w szafie rack 19”	
40.	dwa redundantne zasilacze 220-230V w układzie zapewniającym pracę urządzenia w przypadku awarii jednego z nich	
41.	możliwość wymiany i zasilaczy w trybie hot-plug	
42.	gwarancja min. 60 miesięcy i nie krótsza niż gwarantuje producent urządzenia	

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Specyfikacja techniczna dla części 5

Specyfikacja techniczna - Stacja mobilna typ Administracja			
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Procesor**		
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy	
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark PerformanceTest wynik nie mniejszy niż **9 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego	
3	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny	
4	Liczba procesorów	1	
5	Pamięć operacyjna		
6	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4	
7	Dysk twardy	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 280 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy	
8	Porty wejścia/wyjścia		
9	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 1	
10	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1	
11	Rodzaj/ilość	Display Port/1 lub HDMI/1 (dozwolone wersje portów mini i micro)	
12	Rodzaj/ilość	RJ-45/1	
13	Karty sieciowe	Ethernet 10/100/1000 i bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac	
14	Bluetooth	Bluetooth 5.0	
15	Karta graficzna	zintegrowana	
16	Wyświetlacz wbudowany		
17	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED	
18	Przekątna (cale)	Od 15'' do 16''	
19	Rozdzielczość	1920x1080	

20	Preinstalowane oprogramowanie		
21	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
22	Diagnostyka	oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami	
23	Inne, urządzenia i zabezpieczenia – opis		
24	Mysz	Bezprzewodowa, Bluetooth lub radiowa, optyczna z funkcją przewijania	
25	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną	
26	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny	

27	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka	

28	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający	

		odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.	
29	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)	

Specyfikacja techniczna - Monitor 24”			
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Rzeczywisty rozmiar wyświetlanego obrazu	23,8” Panoramiczny	
2	Wielkość plamki (mm)	Maksymalna wielkość 0,27992	
3	Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania	1920 x 1080	
4	Czas reakcji matrycy [msec]	Maksymalnie 6	
5	Jasność [Cd/m2]	250	
6	Kontrast	1000:1	
7	Inne	Zachowane proporcje pomiędzy użyteczną powierzchnią obrazu i rozdzielczością pracy. Cienkie ramki ułatwiające prace przy dwóch monitorach, maks. 9mm – grubość jednej ramki – dotyczy górnych oraz bocznych ramek monitorów	
8	**Porty Wejścia/Wyjścia**		
9	Rodzaj /ilość	- Wejście sygnału - DVI/1 lub HDMI, DisplayPort/1, USB 3.0 typu downstream/2;	
10	**Bezpieczeństwo**		
11	Rodzaj/ilość	Port zabezpieczający przed kradzieżą/1	
12	Podłączenie obrazu	Zamawiający wymaga, by z monitorem były dostarczone odpowiednie kable cyfrowe (DisplayPort)	

Specyfikacja techniczna - Monitor 24” z stacją dokującą			
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Rzeczywisty rozmiar wyświetlanego obrazu	23,8” Panoramiczny	
2	Wielkość plamki (mm)	Maksymalna wielkość 0,27992	
3	Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania	1920 x 1080	
4	Czas reakcji matrycy [msec]	Maksymalnie 6	
5	Jasność [Cd/m2]	250	
6	Kontrast	1000:1	
7	Inne	Zachowane proporcje pomiędzy użyteczną powierzchnią obrazu i rozdzielczością pracy. Cienkie ramki ułatwiające prace przy dwóch monitorach, maks. 9mm – grubość jednej ramki – dotyczy górnych oraz bocznych ramek monitorów	
8	**Porty Wejścia/Wyjścia**		
9	Rodzaj /ilość	- Wejście sygnału - DVI/1 lub HDMI, DisplayPort/1, USB 3.0 typu downstream/2; - Wyjście sygnału - Displayport/1; - Ethernet LAN RJ-45/1; - USB-C/1 – z funkcją zasilania Power Delivery 65W	
10	**Bezpieczeństwo**		
11	Rodzaj/ilość	Port zabezpieczający przed kradzieżą/1	
12	Podłączenie obrazu	Zamawiający wymaga, by z monitorem były dostarczone odpowiednie kable cyfrowe (DisplayPort)	

Specyfikacja techniczna - Ultrabook			
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Procesor**		
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy	
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark PerformanceTest wynik nie mniejszy niż **9 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php	

		Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego	
3	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny	
4	Liczba procesorów	1	
5	Pamięć operacyjna		
6	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4	
7	Dysk twardy	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 280 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy	
8	Porty wejścia/wyjścia		
9	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 1	
10	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1	
11	Karty sieciowe	Bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac oraz Bluetooth	
12	Karta graficzna	zintegrowana	
13	Wyświetlacz wbudowany		
14	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED, matowy	
15	Przekątna (cale)	Od 13,3'' do 14''	
16	Rozdzielczość	1920x1080	
17	Preinstalowane oprogramowanie		
18	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
19	Diagnostyka	oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami	
20	Inne, urządzenia i zabezpieczenia – opis		
21	Mysz	Bezprzewodowa, Bluetooth lub radiowa, optyczna z funkcją przewijania	
22	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną	
23	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny	

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka	

25	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.	
26	Waga	Do 1,45 kg	
27	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)	

Specyfikacja techniczna - Stacja mobilna graficzna typ I B			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Procesor**		
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy	
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **20 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego	
4	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny	
5	Liczba procesorów	1	
6	**Pamięć operacyjna**		
7	Rozmiar pamięci	32GB GB DDR4	
8	**Dyski twarde**		
9	Ilość	1	
10	Łączny rozmiar	1TB	
11	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 1 TB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy	
12	**Porty wejścia/wyjścia**		
13	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 2	
14	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1	
15	Rodzaj/ilość	Display Port/1 lub HDMI/1 (dozwolone wersje portów mini i micro)	
16	Rodzaj/ilość	RJ-45/1	
17	Karty sieciowe	Ethernet 10/100/1000 i bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac	
18	Bluetooth	Bluetooth 5.0	
19	**Wyświetlacz wbudowany**		
20	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED, matowy	
21	Przekątna (cale)	Od 15'' do 16''	
22	Rozdzielczość	1920*1080	

23	**Karta graficzna**		
24	Rodzaj	Karta min. 4 GB GDDR6 własnej pamięci, liczba procesorów/rdzeni min. 1000.	
25	**Preinstalowane oprogramowanie**		
26	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
27	Diagnostyka	Oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami	
28	**Inne urządzenia i zabezpieczenia – opis**		
29	Bateria	80Wh	
30	Mysz	Optyczna, bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa z funkcją przewijania	
31	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną	
32	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny	

33	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka	

34	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki	

		wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.	
35	Zabezpieczenia	Linka zabezpieczająca przed kradzieżą	
36	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)	

Specyfikacja techniczna - Stacja mobilna graficzna typ II B			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Procesor**		
2	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy	
3	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **20 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego	
4	Typ procesora	wielordzeniowy, mobilny	
5	Liczba procesorów	1	
6	**Pamięć operacyjna**		
7	Rozmiar pamięci	32GB GB DDR4	
8	**Dyski twarde**		
9	Ilość	3	
10	Łączny rozmiar	3TB	
11	rodzaj	3 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 1 TB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy	
12	**Porty wejścia/wyjścia**		
13	Rodzaj/ilość	USB 3.0/ 2	

14	Rodzaj/ilość	Złącze stacji dokującej lub repilkatora portów - USB Type C/1	
15	Rodzaj/ilość	Display Port/1 lub HDMI/1 (dozwolone wersje portów mini i micro)	
16	Rodzaj/ilość	RJ-45/1	
17	Karty sieciowe	Ethernet 10/100/1000 i bezprzewodowa karta sieciowa 802.11 ac	
18	Bluetooth	Bluetooth 5.0	
19	**Wyświetlacz wbudowany**		
20	Typ wyświetlacza	wyświetlacz LED, matowy	
21	Przekątna (cale)	Od 17'' do 18''	
22	Rozdzielczość	3840 x 2160	
23	**Karta graficzna**		
24	Rodzaj	Karta min. 4 GB GDDR6 własnej pamięci, liczba procesorów/rdzeni min. 2500.	
25	**Preinstalowane oprogramowanie**		
26	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
27	Diagnostyka	Oprogramowanie diagnostyczne sprzedawane przez producenta komputera wraz ze sterownikami	
28	**Inne urządzenia i zabezpieczenia – opis**		
29	Bateria	80Wh	
30	Mysz	Optyczna, bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa z funkcją przewijania	
31	Klawiatura	Bezprzewodowa Bluetooth lub radiowa, 101 klawiszowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną	
32	Torba	Dedykowana do rozmiaru sprzętu, dwukomorowa, z rączką oraz dodatkowym paskiem na ramię (odpinany pasek w zestawie wraz z torbą). Kolor czarny	

33	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit	

		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m • Maksymalna masa produktu: 150 g • 1 sztuka	
34	Inne	- Kamera internetowa wbudowana, mikrofon wbudowany - Sprzęt posiadający certyfikat normy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G lub MIL-STD-810H. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.	
35	Zabezpieczenia	Linka zabezpieczająca przed kradzieżą	
36	Szyfrowanie	Układ pozwalający na szyfrowanie danych dysku twardego (klucze szyfrujące przechowywane w dedykowanym układzie scalonym zintegrowanym z płytą główną, zamiast na dysku twardym) współpracujący z oprogramowaniem dostarczonym wraz z komputerem, wraz z licencją aktywującą (jeśli jest wymagana)	

Specyfikacja techniczna - Stacja graficzna			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Płyta główna**		
2	Rodzaj	Jednoprocesorowa	
3	**Procesor**		
4	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy	
5	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **22 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego	
6	Liczba procesorów	1	

7	Typ procesora	Ośmiordzeniowy	
8	**Pamięć operacyjna**		
9	Rozmiar pamięci	64 GB DDR4	
10	Obsługa pamięci	128 GB	
11	**Kontroler dysków**		
12	Rodzaj (obsługiwane standardy)	SATAIII i/lub SSD	
13	**Dyski twarde**		
14	Ilość	2	
15	Łączny rozmiar	3 TB	
16	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 1 TB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB SSD, SATA III, 80 000/80 000 IOPs odczyt/zapis losowy	
17	**Porty wejścia/wyjścia**		
18	Rodzaj/ilość	USB 2.0 / 2	
19	Rodzaj/ilość	USB 3.0 / 2	
20	ilość	dwa porty USB wyprowadzone z przodu obudowy	
21	**Akcesoria w zestawie**		
22	Mysz	Przewodowa USB z funkcją przewijania, optyczna	
23	Klawiatura	Przewodowa USB US standard 101/102 klawisze z czytnikiem Smart Card	

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka	

25	Kamerka USB	Kamerka USB: - Rozdzielczość wideo 1920 x 1080 przy 30 klatkach; - Kompresja wideo H.264;	

		- Mikrofon wbudowany; - Klips montażowy uniwersalny; - Interfejs USB;	
26	**Karta sieciowa**		
27	Typ	Ethernet 10/100/1000 RJ-45	
28	Ilość	1	
29	Obsługiwane funkcje	PXE, Wake on LAN, Alert on LAN	
30	**Przewód**		
31	Przewód	Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6	
32	**Karta graficzna**		
33	Typ	Karta z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 16 GB GDDR6, liczba procesorów/rdzeni min. 5100, 2 złącza cyfrowe DP i/lub mini DP i/lub HDMI.	
34	Ilość	1	
35	Ilość obsługiwanych monitorów	2	
36	Wspierane graficzne API	OpenGL 4.5 lub wyższe, OpenCL, DirectX 12 lub wyższe	
37	**Karta dźwiękowa**		
38	Karta dźwiękowa	Zgodna z AC 97 HD Audio	
39	**Obudowa**		
40	Typ	Typu Tower (Micro Tower lub Mini Tower lub Midi Tower, inne)	
41	Zabezpieczenie	Obudowa w jednostce centralnej posiada czujnik otwarcia obudowy oraz zaczep wykonany przez producenta sprzętu (na elementach obudowy) pozwalający zabezpieczyć obudowę (za pomocą plomby/ kłódki której ramię można przełożyć przez otwory w zaczepach) przed niekontrolowanym otwarciem. (przykładowa plomba http://www.plomby.dacpol.com.pl/product.php?id_product=82)	
42	**Bezpieczeństwo i monitorowanie**		
43	Funkcje bezpieczeństwa	Czujnik otwarcia obudowy	
44	**Preinstalowane programowanie**		
45	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM,	

		rekomendowany przez producenta oferowanego, np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
46	Diagnostyka	Oprogramowanie do zarządzania i diagnostyki stacji.	

Specyfikacja techniczna - Dysk zewnętrzny 10 TB			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Typ	Dysk zewnętrzny HDD 3,5”	
2	Pojemność	10 TB	
3	Interfejs	USB 3.0	

Specyfikacja techniczna - Stacja robocza typ 2			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Płyta główna**		
2	Rodzaj	Jednoprocesorowa	
3	**Procesor**		
4	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy	
5	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **17 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego	
6	Liczba procesorów	1	
7	Typ procesora	Sześciordzeniowy	
8	**Pamięć operacyjna**		
9	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4	
10	Obsługa pamięci	128 GB	
11	**Kontroler dysków**		
12	Rodzaj (obsługiwane standardy)	SATAIII i/lub SSD	

13	**Dyski twarde**		
14	Ilość	2	
15	Łączny rozmiar	1,5TB	
16	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500GB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 1 TB, SATA III 7200 ob./min	
17	**Porty wejścia/wyjścia**		
18	Rodzaj/ilość	USB 2.0 / 2	
19	Rodzaj/ilość	USB 3.0 / 2	
20	ilość	dwa porty USB wyprowadzone z przodu obudowy	
21	**Akcesoria w zestawie**		
22	Mysz	Przewodowa USB z funkcją przewijania, optyczna	
23	Klawiatura	Przewodowa USB US standard 101/102 klawisze z czytnikiem Smart Card	

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka	

25	Kamerka USB	Kamerka USB: - Rozdzielczość wideo 1920 x 1080 przy 30 klatkach; - Kompresja wideo H.264; - Mikrofon wbudowany; - Klips montażowy uniwersalny; - Interfejs USB;	

26	**Karta sieciowa**		
27	Typ	Ethernet 10/100/1000 RJ-45	
28	Ilość	1	
29	Obsługiwane funkcje	PXE, Wake on LAN, Alert on LAN	
30	**Przewód**		
31	Przewód	Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6	
32	**Karta graficzna**		
33	Typ	Karta z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 2 GB GDDR5, 2 złącza cyfrowe DP i/lub mini DP i/lub HDMI.	
34	Ilość	1	
35	Ilość obsługiwanych monitorów	2	
36	Wspierane graficzne API	OpenGL 4.5 lub wyższe, OpenCL, DirectX 12 lub wyższe	
37	**Karta dźwiękowa**		
38	Karta dźwiękowa	Zgodna z AC 97 HD Audio	
39	**Obudowa**		
40	Typ	Typu Tower (Micro Tower lub Mini Tower lub Midi Tower, inne)	
41	Zabezpieczenie	Obudowa w jednostce centralnej posiada czujnik otwarcia obudowy oraz zaczep wykonany przez producenta sprzętu (na elementach obudowy) pozwalający zabezpieczyć obudowę (za pomocą plomby/ kłódki której ramię można przełożyć przez otwory w zaczepach) przed niekontrolowanym otwarciem. (przykładowa plomba http://www.plomby.dacpol.com.pl/product.php?id_product=82)	
42	**Bezpieczeństwo i monitorowanie**		
43	Funkcje bezpieczeństwa	Czujnik otwarcia obudowy	
44	**Preinstalowane programowanie**		
45	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez	

		producenta oferowanego, np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
46	Diagnostyka	Oprogramowanie do zarządzania i diagnostyki stacji.	

Specyfikacja techniczna - Monitor 27”4K			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Rzeczywisty rozmiar wyświetlanego obrazu	27” Panoramiczny	
2	Wielkość plamki (mm)	Maksymalna wielkość 0,1554	
3	Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania	3840 x 2160 (4K)	
4	Kąt widzenia obrazu	178/178 stopni	
5	Czas reakcji matrycy [msec]	6	
6	Jasność [Cd/m2]	300	
7	Kontrast	1000:1	
8	Inne	Monitor z podstawą umożliwiającą regulację wysokości, kąta pochylenia i obrotu. Zachowane proporcje pomiędzy użyteczną powierzchnią obrazu i rozdzielczością pracy.	
9	**Porty Wejścia/Wyjścia**		
10	Rodzaj /ilość	DVI/1 lub HDMI, DisplayPort/1 , USB 3.0 typu downstream /2	
11	**Bezpieczeństwo**		
12	Rodzaj/ilość	Port zabezpieczający przed kradzieżą/1	
13	Podłączenie obrazu	Zamawiający wymaga, by z monitorem były dostarczone odpowiednie kable cyfrowe (DispalyPort 3 m).	

Specyfikacja techniczna - Tablet			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Przekątna ekranu	7,9”-9”	
2	Rozdzielczość	1920 x 1080	
3	Parametry wyświetlacza	Technologia wyświetlacza IPS/LCD TFT, pojemnościowy	

4	Sposób obsługi	Dotykowy multitouch	
5	System operacyjny	Android 9 lub równoważny	
6	Procesor	Czterordzeniowy	
7	Pamięć wewnętrzna	64GB	
8	Czytnik kart pamięci	Tak microSD	
9	Modem	Wbudowany LTE	
10	WIFI	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac	
11	Nawigacja satelitarna	Tak	
12	Pojemność baterii	5000 mAh	
13	Wodoszczelność i pyłoodporność	Tak IP67 lub równoważny	
14	Wzmocniona konstrukcja	Tak	
15	Kamera przód	5 Mpix	
16	Kamera tył	13Mpix	
17	Pamięć operacyjna(RAM)	4GB	
18	Wzmocniona obudowa	TAK	
19	Akcesoria	Dołączone dedykowane etui ochronne w kolorze czarnym	

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Specyfikacja techniczna dla części 6

Specyfikacja techniczna - Stacja robocza typ 1			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Płyta główna**		
2	Rodzaj	Jednoprocesorowa	
3	**Procesor**		
4	Architektura	Procesor o architekturze zgodnej z x86, 64 bitowy	
5	Wydajność	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **19 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Warunek musi być spełniony nie wcześniej niż 30 dni od daty złożenia dokumentu potwierdzającego przez zaoferowaną dostawę wymagań określonych przez Zamawiającego	
6	Liczba procesorów	1	
7	Typ procesora	Ośmiordzeniowy	
8	**Pamięć operacyjna**		
9	Rozmiar pamięci	16 GB DDR4	
10	Obsługa pamięci	128 GB	
11	**Kontroler dysków**		
12	Rodzaj (obsługiwane standardy)	SATAIII i/lub SSD	
13	**Dyski twarde**		
14	Ilość	2	
15	Łączny rozmiar	2,5TB	
16	rodzaj	1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500GB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB, SATA III 7200 ob./min	
17	**Porty wejścia/wyjścia**		
18	Rodzaj/ilość	USB 2.0 / 2	
19	Rodzaj/ilość	USB 3.0 / 2	

20	ilość	dwa porty USB wyprowadzone z przodu obudowy	
21	**Akcesoria w zestawie**		
22	Mysz	Przewodowa USB z funkcją przewijania, optyczna	
23	Klawiatura	Przewodowa USB US standard 101/102 klawisze z czytnikiem Smart Card	

24	Słuchawki z mikrofonem USB	Słuchawki z mikrofonem USB:
		• Słuchawki
		  ○ Średnica membrany: 28-42 mm
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 20 Hz ~ 20 kHz
		• Mikrofon
		  ○ Redukcja szumów
		  ○ Pasmo przenoszenia minimum: 100 Hz ~ 16 kHz
		• Złącza: USB typu A
		• Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem Windows 10 Professional 64bit
		• Długość przewodu minimalna: 1,8 m
		• Maksymalna masa produktu: 150 g
		• 1 sztuka	

25	Kamerka USB	Kamerka USB: - Rozdzielczość wideo 1920 x 1080 przy 30 klatkach; - Kompresja wideo H.264; - Mikrofon wbudowany; - Klips montażowy uniwersalny; - Interfejs USB;	
26	**Karta sieciowa**		
27	Typ	Ethernet 10/100/1000 RJ-45	
28	Ilość	1	
29	Obsługiwane funkcje	PXE, Wake on LAN, Alert on LAN	
30	**Przewód**		
31	Przewód	Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6	
32	**Karta graficzna**		
33	Typ	Karta z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 4 GB GDDR5, 2 złącza cyfrowe DP i/lub mini DP i/lub HDMI.	
34	Ilość	1	
35	Ilość obsługiwanych monitorów	2	

36	Wspierane graficzne API	OpenGL 4.5 lub wyższe, OpenCL, DirectX 12 lub wyższe	
37	**Karta dźwiękowa**		
38	Karta dźwiękowa	Zgodna z AC 97 HD Audio	
39	**Obudowa**		
40	Typ	Typu Tower (Micro Tower lub Mini Tower lub Midi Tower, inne)	
41	Zabezpieczenie	Obudowa w jednostce centralnej posiada czujnik otwarcia obudowy oraz zaczep wykonany przez producenta sprzętu (na elementach obudowy) pozwalający zabezpieczyć obudowę (za pomocą plomby/ kłódki której ramię można przełożyć przez otwory w zaczepach) przed niekontrolowanym otwarciem. (przykładowa plomba http://www.plomby.dacpol.com.pl/product.php?id_product=82)	
42	**Bezpieczeństwo i monitorowanie**		
43	Funkcje bezpieczeństwa	Czujnik otwarcia obudowy	
44	**Preinstalowane programowanie**		
45	System operacyjny	System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego, np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
46	Diagnostyka	Oprogramowanie do zarządzania i diagnostyki stacji.	

Specyfikacja techniczna - Monitor 27”4K			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Minimalne parametry**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Rzeczywisty rozmiar wyświetlanego obrazu	27” Panoramiczny	
2	Wielkość plamki (mm)	Maksymalna wielkość 0,1554	
3	Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania	3840 x 2160 (4K)	
4	Kąt widzenia obrazu	178/178 stopni	
5	Czas reakcji matrycy [msec]	6	
6	Jasność [Cd/m2]	300	
7	Kontrast	1000:1	
8	Inne	Monitor z podstawą umożliwiającą regulację wysokości, kąta pochylenia i	

		obrotu. Zachowane proporcje pomiędzy użyteczną powierzchnią obrazu i rozdzielczością pracy.	
9	**Porty Wejścia/Wyjścia**		
10	Rodzaj /ilość	DVI/1 lub HDMI, DisplayPort/1 , USB 3.0 typu downstream /2	
11	**Bezpieczeństwo**		
12	Rodzaj/ilość	Port zabezpieczający przed kradzieżą/1	
13	Podłączenie obrazu	Zamawiający wymaga, by z monitorem były dostarczone odpowiednie kable cyfrowe (DispalyPort 3 m).	

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Specyfikacja techniczna dla części 7

Specyfikacja techniczna - ploter			
Lp.	**Nazwa parametru**	**Parametry wymagane**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	Rozmiar / Format	Co najmniej 1117,6 mm (44",A0++)	
2	Interfejsy komunikacyjne	USB, LAN / Ethernet	
3	Pamięć RAM	Co najmniej 2 GB	
4	Podstawa z koszem na wydruki	Tak	
5	Pojemność dysku	Co najmniej 300 GB	
6	Rozdzielczość druku [dpi]	Co najmniej 2400x1200	
7	Liczba dysz na głowicy	Co najmniej 2000	
8	Minimalna szerokość linii	nie więcej niż 0,02 mm	
9	Precyzja linii	+/- 0,1 %	
10	Ilość pojemników z tuszem	Co najmniej 5 sztuk	
11	Rodzaj atramentu	Pigmentowe/barwnikowe	
12	Ilość podajników rolkowych	2	
13	Rodzaj nośników	Papier zwykły, Papier powlekany, Papier samoprzylepny, Papier fotograficzny, Folia, Kalka techniczna	
14	Maksymalna wielkość kropli	6 pl	
15	Maksymalna grubość nośnika	0,8 mm	

Specyfikacja techniczna - skaner szerokoformatowy			
Lp.	**Nazwa Parametru**	**Parametry minimalne**	**Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)**
1	**Skaner szerokoformatowy**	**Minimalne parametry**	
2	Minimalna szerokość skanowania	co najmniej 1189 mm (format A0 w poziomie)	
3	Długość skanowania	co najmniej o długości 17m	
4	Grubość skanowanych oryginałów	nie mniej niż 2 mm	
5	Rozdzielczość optyczna skanera	nie mniejsza niż 1200x600 dpi dla całego obszaru skanowania	

6	Rejestracja w kolorze	24-bitowa	
7	Rejestracja w skali szarości	8-bitowa	
8	Szybkość skanowania w kolorze	nie wolniej niż 16 m/min dla 200dpi 24bit RGB	
9	Interfejsy	USB 3.0 lub karta sieciowa Ethernet RJ45	
10	Skanowanie mediów	Papier i folia o zmiennych gęstościach optycznych tła i rysunku (wszelkiego rodzaju mapy, przekroje, profile itp.)	
11	Przetwarzanie	Skanowanie obrazem do góry	
12	Funkcje skanera i oprogramowania	Oświetlenie LED, automatyczne rozpoznawanie wymiaru oryginału, ze względu na bezpieczeństwo dokumentów skaner musi posiadać system rolek zapewniający łagodny transport oryginałów, kadrowanie, przycinanie i prostowanie, oprogramowanie w polskiej wersji językowej, skaner ze stojakiem podłogowym oraz z koszem, arkusz kalibracyjny Nazwa oprogramowania: ……	
13	Formaty wyjściowe	TIFF, TIFF (z kompresją LZW), TIFF WIELOSTRONICOWY, JPG, PDF, PDF WIELOSTRONICOWY	
14	Kontroler skanera	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż **13 000** punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 32 GB DDR4 ECC; ilość złącz wystarczająca do jednoczesnej pracy skanera i pracy w sieci lokalne; min. 4 x USB 2.0; min. 4 x USB 3.0; karta sieciowa Ethernet 100/1000 RJ 45; dyski: 1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB SSD SATA; Karta graficzna nie zintegrowana z płytą główną z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 4 GB GDDR5 własnej pamięci, liczba rdzeni/procesorów min. 640, 2 złącza cyfrowe DVI i/lub DP (1.2) i/lub mini DP (1.2) i/lub HDMI; klawiatura; mysz; 2 x monitor min. 23,8” Panoramiczny matryca IPS rozdzielczość 1920 x 1080	

		przy 60 Hz, Podświetlanie LED, czas reakcji matrycy 5ms; Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6; System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
15	Inne	Instalacja i konfiguracja sprzętu, szkolenie z obsługi skanera i oprogramowania	
16	Certyfikaty	Oznakowanie produktu znakiem CE	
		Deklaracja Zgodności CE	
17	Gwarancja	Min. 24 miesiące jednak nie krócej niż okres gwarancji producenta, naprawy i przeglądy wykonywane u Zamawiającego: przy ul. Rakowieckiej 4 w Warszawie, w trakcie trwania gwarancji kalibracja i konserwacja sprzętu 2 razy/rok (1 raz na pół roku) w siedzibie Zamawiającego	
18	Dokumentacja	Dokumentacja techniczna (w języku polskim lub ewentualnie angielskim) wraz z certyfikatami (w języku polskim lub ewentualnie angielskim)	

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Załącznik nr 4 do SWZ

ZOBOWIĄZANIE

innych podmiotów do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia

My niżej podpisani ……
(imię i nazwisko składającego zobowiązanie)

posiadając upoważnienie do reprezentowania:
……
(*nazwa i adres podmiotu oddającego do dyspozycji zasoby)*

zobowiązujemy się, iż w przypadku gdy Wykonawcy:

……
(nazwa i adres Wykonawcy składającego ofertę)

zostanie udzielone zamówienie publiczne pn. **dostawa sprzętu infrastruktury serwerowej, komputerów, peryferii komputerowych, ploterów i skanera szerokoformatowego dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego** (oznaczenie sprawy: EZP.26.56.2022), do oddania temu Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów, zgodnie z art. 118 ustawy Pzp, polegającego na wykorzystaniu

……

W celu udowodnienia, że Wykonawca, tj.: ……
(nazwa i adres Wykonawcy składającego ofertę)

będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący podmiot, który reprezentuję(emy) z Wykonawcą gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów – oświadczamy, co następuje:

1. odnośnie zakresu dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu który reprezentujemy:

   ……

2. odnośnie sposobu i okresu udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów, które udostępniamy przy wykonywaniu zamówienia publicznego:

   - sposób - ……

   - okres - ……

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Załącznik nr 5 do SWZ

……..
Nazwa (firma) Wykonawcy albo Wykonawców
ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia

„Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia”

Jako Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia w postępowaniu pn. **dostawa sprzętu infrastruktury serwerowej, komputerów, peryferii komputerowych, ploterów i skanera szerokoformatowego dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego** (oznaczenie sprawy: EZP.26.56.2022), oświadczamy, że:

1) Wykonawca …… (wskazanie firmy i adresu Wykonawcy) zrealizuje zamówienie w zakresie: ……
……
……
2) Wykonawca …… (wskazanie firmy i adresu Wykonawcy) zrealizuje zamówienie w zakresie: ……
……
……

Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym