



**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA  
(SWZ)**

***Dostawa zestawu do pomiarów tensometrycznych obiektów budowlanych***

Zamówienie o wartości mniejszej niż progi unijne określone  
w art. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych

Nr postępowania: **RZP.243.34.2023**

Zamawiający:  
**Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich  
Al. prof. S. Kaliskiego 7  
85-796 Bydgoszcz**

.....  
*zatwierdzam*

## Klauzula informacyjna w sprawie ochrony danych osobowych

Zgodnie z art. 13 ust. 1–2 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) (dalej „**RODO**”) informujemy, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych („**ADO**”) jest Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz
- kontakt z Inspektorem Ochrony Danych jest dostępny za pomocą e-mail’a: [iod@pbs.edu.pl](mailto:iod@pbs.edu.pl)
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego nr RZP.243.34.2023 prowadzonym w trybie podstawowym;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych, dalej „ustawa Pzp”;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie przez okres 5 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia.
- obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym 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, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
  - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
  - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych\*;
  - 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\*\*;
  - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- **nie przysługuje Pani/Panu:**
  - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d i e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
  - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
  - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

\* **Wyjaśnienie:** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

\*\* **Wyjaśnienie:** 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.

## I. ZAMAWIAJĄCY

1. Nazwa oraz adres zamawiającego:  
Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich  
Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz  
telefon: 52-374-92-71  
adres poczty elektronicznej: [przetargi@pbs.edu.pl](mailto:przetargi@pbs.edu.pl)  
NIP 554-031-31-07
2. Strona internetowa prowadzonego postępowania: <https://platformazakupowa.pl/pn/pbs> (dalej jako „Platforma”).
3. Strona internetowa, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia: <https://platformazakupowa.pl/pn/pbs> (dalej jako „Platforma”).

## II. TRYB UDZIELANIA ZAMÓWIENI

1. Postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego prowadzone jest **w trybie podstawowym**, na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych dalej w skrócie jako „ustawa Pzp” oraz aktów wykonawczych wydanych na jej podstawie.
2. Zamawiający nie przewiduje dokonanie wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością prowadzenia negocjacji.
3. Wartość szacunkowa zamówienia nie przekracza progu unijnego.

## III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego zestawu do pomiarów tensometrycznych obiektów budowlanych dla Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PBŚ.
2. Na potrzeby niniejszej SWZ przedmiot zamówienia określa się także zamiennie jako „Aparatura”.
3. Dostawa obejmuje:
  - a. dostarczenie przez Wykonawcę Aparatury na własny koszt i ryzyko wraz z jego wniesieniem, uruchomieniem i zainstalowaniem w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
  - b. przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z obsługi Aparatury dla co najmniej 5 pracowników, przez co najmniej 4 godziny;
  - c. przekazanie Zamawiającemu Aparatury na podstawie protokołu odbioru; protokół odbioru sporządzi Wykonawca i przedstawi go do podpisu Zamawiającemu po wykonanej dostawie.
4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, opis wymagań zamawiającego w zakresie realizacji i odbioru określają:
  - a. opis przedmiotu zamówienia - załącznik nr 3 do SWZ;
  - b. projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego określa wzór umowy - załącznik nr 4 do SWZ.
5. Miejsca dostawy:  
Politechnika Bydgoska  
**Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Al. prof. S. Kaliskiego 7**

- 85-796 Bydgoszcz
6. Kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):  
**Główny przedmiot:**  
38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa,  
**Przedmioty dodatkowe:**  
38410000-2 Przyrządy pomiarowe, 48460000-0 Analityczne, naukowe, matematyczne lub prognozujące pakiety oprogramowania;
7. Informacje dodatkowe:
- Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych. Powody niedokonania podziału: Zestaw stanowi kompatybilną całość, działa jako nierozzerwana całość, nie dającą się podzielić
  - Zamawiający nie ogranicza liczby części na które zamówienie może zostać udzielone jednemu Wykonawcy
  - Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych;
  - Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa art. 214 ust. 1 pkt 8 ustawy Pzp.
  - Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych;
  - Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej;
  - Zamawiający nie wymaga złożenia ofert w postaci katalogów elektronicznych;
  - Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej;
  - Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
8. Wymagania w zakresie zatrudniania na podstawie stosunku pracy:  
Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie
9. Wizja lokalna:  
Zamawiający nie wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej.
10. Wszystkie wymagania określone w dokumentach stanowią wymagania minimalne, a ich spełnienie jest obligatoryjne. Niespełnienie ww. wymagań minimalnych będzie skutkowało odrzuceniem oferty jako niezgodnej z warunkami zamówienia na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.
11. Wykaz rozwiązań równoważnych – 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 z jego opisem lub normami.

#### IV. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Wykonawca będzie zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia w terminie maksymalnie **do 112 dni kalendarzowych** od dnia zawarcia umowy. Termin dostawy jest jednym z kryteriów oceny ofert.

##### UWAGA!

Zamawiający informuje, iż posiada środki finansowe przeznaczone na realizację zamówienia z okresem wydatkowania do 31.12.2023 r. i w przypadku przekroczenia terminu wykonania dostawy Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy, bez konieczności wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu do spełnienia świadczenia.

## V. WARUNKI PŁATNOŚCI

Zapłata wynagrodzenia nastąpi po wykonaniu całości zamówienia. Zapłata nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy w terminie **21 dni** od dnia otrzymania faktury/rachunku. Szczegółowe warunki płatności zostały określone w załączniku nr 4 do SWZ – wzór umowy.

## VI. PODSTAWY WYKLUCZENIA I WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ SPOSÓB ICH OCENY

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

1. nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 pkt. 1-6 ustawy Pzp;  
*Brak podstaw do wykluczenia Zamawiający oceni na podstawie złożonego wraz z ofertą oświadczenia dotyczącego przesłanek wykluczenia z postępowania (wzór oświadczenia – załącznik nr 2 do SWZ).*  
*Wykluczenie następuje w przypadkach wskazanych w art. 111 ustawy Pzp.*
2. nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp;  
*Brak podstaw do wykluczenia Zamawiający oceni na podstawie złożonego wraz z ofertą oświadczenia dotyczącego przesłanek wykluczenia z postępowania (wzór oświadczenia – załącznik nr 2 do SWZ) oraz dokumentów wymienionych w rozdziale VII pkt 6 lit. „a”.*  
*Wykluczenie następuje w przypadkach wskazanych w art. 111 ustawy Pzp.*
3. spełniają warunki udziału w postępowaniu, dotyczące zdolności do występowania w obrocie gospodarczym – Zamawiający nie formułuje wymagań w tym zakresie;
4. spełniają warunki udziału w postępowaniu, dotyczące uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów – Zamawiający nie formułuje wymagań w tym zakresie;
5. spełniają warunki udziału w postępowaniu, dotyczące sytuacji ekonomicznej lub finansowej – Zamawiający nie formułuje wymagań w tym zakresie;
6. spełniają warunki udziału w postępowaniu, dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej – Zamawiający nie formułuje wymagań w tym zakresie;
7. nie podlegają wykluczeniu w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych 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.  
*Brak podstaw do wykluczenia Zamawiający oceni na podstawie złożonego wraz z ofertą oświadczenia dotyczącego przesłanek wykluczenia z postępowania (wzór oświadczenia – załącznik nr 2 do SWZ).*

Oferta Wykonawcy, który nie wykaże spełniania powyższych warunków podlega odrzuceniu na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

## VII. PODMIOTOWE I PRZEDMIOTOWYCH ŚRODKI DOWODOWE POTWIERDZAJĄCE BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA, SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. **Do oferty** każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert **oświadczenie**, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu w zakresie wskazanym w załączniku nr 2 do SWZ. Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić dowód potwierdzający brak podstaw wykluczenia, spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji, tymczasowo zastępujący wymagane przez zamawiającego podmiotowe środki dowodowe.
2. Oświadczenie składane jest pod rygorem nieważności w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
3. W rozdziale IX SWZ opisano wymagania w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców.
4. W rozdziale VIII SWZ opisano wymagania w przypadku powoływania się na zasoby podmiotu udostępniającego zasoby.
5. Wykonawca **wraz z ofertą** składa **przedmiotowe środki dowodowe**:  
W celu potwierdzenia że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego:
  - a. **opis techniczny** w języku polskim wraz z nazwą producenta i typem modelu elementów składowych zestawu **zaoferowanej Aparatury** i oprogramowania na potwierdzenie zgodności z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia i wymaganiami związanymi z realizacją zamówienia;
  - b. **wyniki** (wraz z wydrukami ze strony internetowej) **testu PassMark CPU Mark procesora** dla zaoferowanych Jednostek do Rejestracji i analizy (komputerów pomiarowych), w celu potwierdzenia, że oferowana jednostka pomiarowa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego – w języku polskim lub angielskim;
  - c. **wyniki** (wraz z wydrukami ze strony internetowej) **testu Pass Mark G3D Mark karty graficznej** dla zaoferowanych Jednostek do Rejestracji i analizy (komputerów pomiarowych), w celu potwierdzenia, że oferowana jednostka pomiarowa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego – w języku polskim lub angielskim;Zamawiający akceptuje równoważne przedmiotowe środki dowodowe, jeśli potwierdzają, że oferowane świadczenia spełniają określone przez zamawiającego wymagania, cechy lub kryteria.  
**Zamawiający przewiduje uzupełnienia przedmiotowych środków dowodowych.**
6. Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty, w wyznaczonym terminie, **wezwe Wykonawcę**, którego **oferta została najwyżej oceniona**, do złożenia, aktualnych na dzień złożenia następujących **podmiotowych środków dowodowych**:  
W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia
  - a. **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, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji; w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp
7. **WYKONAWCA ZAGRANICZNY**. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

- a. zamiast dokumentów o których mowa w pkt. 6 lit. „a” składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem;
  - b. jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 6 lit. „a”, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4, art. 109 ust. 1 pkt 1, 2 lit. a i b oraz pkt 3 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;
8. Jeżeli Zamawiający może uzyskać oświadczenia lub dokumenty dotyczące wykonawcy za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne o ile wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1, dane umożliwiające dostęp do tych środków i pozwolą na to przekazane dane identyfikacyjne, Zamawiający odstąpi od wezwania Wykonawcy do złożenia tych dokumentów, o ile Zamawiający nie poweźmie wątpliwości co do ich aktualności. W przypadku, gdy pobrane przez Zamawiającego dokumenty nie są w języku polskim Wykonawca zobowiązany jest złożyć ich tłumaczenie.

#### VIII. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW ZAMIERZAJĄCYCH POWIERZYĆ WYKONANIE CZĘŚCI ZAMÓWIENIA PODWYKONAWCOM ORAZ POLEGAJĄCYCH NA ZASOBACH PODMIOTÓW UDOSTEPNIAJĄCYCH ZASOBY

1. Zamawiający dopuszcza udział **podwykonawców** przy realizacji zamówienia i nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
2. Zamawiający **żąda** wskazania przez Wykonawcę w formularzu ofertowym części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom (o ile są znani) oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców
3. Zamawiający nie będzie weryfikował podwykonawców pod kątem braku istnienia podstaw do wykluczenia.
4. W przypadku wystąpienia podwykonawstwa, Zamawiający przed podpisaniem umowy może zażądać kopii umowy regulującej współpracę Wykonawcy z Podwykonawcą.
5. W przypadku braku informacji o podwykonawcach Zamawiający uzna, że Wykonawca sam zrealizuje zamówienie i nie będzie korzystał z podwykonawców przy jego realizacji.

6. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację zamówienia.
7. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia.

#### IX. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (NP. SPÓŁKI CYWILNE, KONSORCJA)

1. O udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcy mogą się ubiegać wspólnie. W takim przypadku Wykonawcy zobowiązani są **ustanowić pełnomocnika** do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo należy złożyć wraz z ofertą.
2. Żaden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia nie może podlegać wykluczeniu z postępowania na podstawie przesłanek wskazanych w rozdziale VI pkt 1–2 i 7 SWZ. W związku z powyższym **każdy z Wykonawców (odrębnie) składa oświadczenie dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania** (wzór oświadczenia – załącznik nr 2 do SWZ) Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
3. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, są oni zobowiązani, na wezwanie Zamawiającego, do złożenia dokumentów i oświadczeń, o których mowa w rozdziale VII pkt 6 SWZ, przy czym dokumenty i oświadczenia, o których mowa w rozdziale VII pkt 6 lit. „a” SWZ składa każdy z nich;
4. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, Zamawiający przed podpisaniem umowy może zażądać kopii umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

#### X. INFORMACJE O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, PRZY UŻYCIU KTÓRYCH ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KOMUNIKOWAŁ SIĘ Z WYKONAWCAMI, SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW; OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim przy użyciu środków komunikacji elektronicznej **wyłącznie za pośrednictwem Platformy** pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/pbs>. Korzystanie z Platformy jest bezpłatne.
2. Komunikacja między Wykonawcami a Zamawiającym, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane są w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy i formularza „Wyślij wiadomość” znajdującego się na stronie danego postępowania. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem Platformy poprzez kliknięcie przycisku „wyślij wiadomość”, **po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.**
3. Informacje publiczne, dotyczące w szczególności: odpowiedzi na pytania, zmiany SWZ, zmiany terminu składania i otwarcia ofert, Zamawiający będzie zamieszczał w formie elektronicznej na stronie internetowej prowadzonego postępowania tj. Platformie w sekcji „Komunikaty”.



4. Korespondencja, której adresatem jest konkretny Wykonawca będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy do tego konkretnego Wykonawcy. Domniemywa się, iż pismo wysłane przez Zamawiającego na ostatni znany adres Wykonawcy, zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się z tym pismem.
5. Osobami upoważnionymi do kontaktowania się z Wykonawcami są:
  - a. w sprawach związanych z procedurą przetargową pracownicy Działu Zakupów i Zamówień Publicznych, dostępni pod numerem tel. 52 374 92 06, 52 374 92 56, 52 374 92 71 w dni robocze, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00–14:30;
  - b. w sprawach związanych z obsługą Platformy pracownicy Centrum Wsparcia Klienta platformy zakupowej Open Nexus sp. z o.o., dostępni pod numerem tel. 22 101 02 02 w dni robocze, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00–17:00.
6. Zamawiający, zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2020 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. 2020r. poz. 2452), określa niezbędne wymagania sprzętowo-aplikacyjne umożliwiające pracę na Platformie, tj.:
  - a. stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
  - b. komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
  - c. zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10 0.,
  - d. włączona obsługa JavaScript,
  - e. zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
  - f. Platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
  - g. Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
7. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
  - a. akceptuje warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
  - b. zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosek dostępnej na stronie internetowej.
8. Formaty plików wykorzystywanych przez Wykonawców powinny być zgodne z Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z 09.11.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.
  - a. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .xls .jpg (.jpeg),
  - b. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów: .zip i .7Z.

9. Ofertę i oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy Pzp, a także inne dokumenty składane wraz z ofertą składa się, pod rygorem nieważności w formie elektronicznej (tj. przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego) lub w postaci elektronicznej, opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
10. Podmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy i wymagane zapisami SWZ składa się w formie elektronicznej (tj. przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego) lub w postaci elektronicznej, opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
11. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać "Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku".
12. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny. Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. podpisywanych plików z danymi oraz plików podpisu w formacie XAdES.
13. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa. W celu wykazania przesłanek objęcia informacji tajemnicą przedsiębiorstwa uzasadnienie (w postaci dowodów mających postać np. oświadczenia uzasadniającego, dlaczego określone informacje mają przedmiot tajemnicy przedsiębiorstwa, np. wyciągu z umów z kontrahentami zawierających postanowienia o zachowaniu określonych okoliczności w poufności) należy załączyć do oferty, wczytując odrębny plik.
14. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z platformazakupowa.pl, w szczególności za sytuację, gdy zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do zamawiającego”). Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 ustawy Pzp.
15. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z platformazakupowa.pl dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu platformazakupowa.pl znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców" na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
16. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art. 3 ust. 2 Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, albo przez podwykonawcę.

17. 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.
18. Składając ofertę zaleca się zaplanowanie złożenia jej z wyprzedzeniem, aby zdążyć w terminie przewidzianym na jej złożenie w przypadku siły wyższej, jak np. awaria internetu, problemy techniczne, związane z brakiem np. aktualnej przeglądarki, itp.
19. Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisywanych profilem zaufanym, który wynosi max 10MB, oraz na ograniczenie wielkości plików podpisywanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi max 5MB.

## **XI. SPOSÓB UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ I ZMIANY TREŚCI SWZ**

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści niniejszej SWZ. Zamawiający prosi o przekazywanie pytań również w formie edytowalnej, gdyż skróci to czas udzielania wyjaśnień.
2. Zamawiający jest zobowiązany do udzielenia wyjaśnień niezwłocznie, nie później niż na dwa (2) dni przed upływem terminu składania ofert, jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż na cztery (4) dni przed upływem terminu składania ofert.
3. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął po terminie określonym w punkcie poprzedzającym, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.
4. Treść zapytań (bez ujawniania ich źródła) wraz z wyjaśnieniami udostępniona zostanie na stronie internetowej prowadzonego postępowania, na której zamieszczona jest SWZ.
5. Zamawiający jest uprawniony (w uzasadnionych przypadkach) do zmiany treści SWZ. Dokonana zmiana zostanie opublikowana na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
6. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
7. Jeżeli w wyniku zmiany treści SWZ niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach oraz w przypadku dokonywania zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych, Zamawiający przedłuży termin składania ofert oraz opublikuje tę informację na stronie internetowej prowadzonego postępowania. Informacja o nowym terminie składania ofert zamieszczona zostanie również w Biuletynie Zamówień Publicznych.
8. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ.
9. Informacje udzielone w trybie innym niż przewidziany w niniejszym rozdziale (w szczególności udzielone telefonicznie przez osoby uprawnione do kontaktu z Wykonawcami) nie mają waloru wyjaśnień, o których mowa w art. 284 ustawy Pzp.

## **XII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium przez Wykonawcę.

## **XIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

1. Wykonawca związany jest ofertą przez **30 dni** licząc od upływu terminu składania ofert. Bieg terminu związania z ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert a kończy **z dniem 09.08.2023 r.**
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą określonego w SWZ, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwróci się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
4. Oferta Wykonawcy, który nie wyrazi pisemnej zgody na przedłużenie terminu związania ofertą, zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust 1 pkt. 12.

#### **XIV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT**

1. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty alternatywnej będzie skutkowało odrzuceniem wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę. Ofertę zaleca się sporządzić według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do SWZ (formularz oferty).
2. Pod rygorem nieważności oferta (w tym również wszelkie dokumenty i oświadczenia składane na wezwanie) musi być:
  - a. sporządzona w języku polskim (poza dokumentem wyników testów testu PassMark CPU Mark procesora i testu Pass Mark G3D Mark karty graficznej dla którego dopuszczone jest złożenie w języku angielskim);
  - b. **złożona w formie elektronicznej (opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem osobistym** przez właściwe osoby ze względu na rodzaj dokumentu (odpowiednio wykonawca, współkonsorcjant, podwykonawca, inny podmiot użyczający zasoby, reprezentant banku lub ubezpieczyciel itp.). W procesie składania oferty za pośrednictwem Platformy Wykonawca może złożyć podpis w następujący sposób:
    - bezpośrednio na dokumencie przesłanym za pośrednictwem Platformy;
    - dla całego pakietu dokumentów w kroku 2 Formularza składania oferty (po kliknięciu w przycisk „Przejdź do podsumowania”), z zastrzeżeniem, że dla dokumentów i oświadczeń, dla których jest wymagany podpis innych podmiotów (np. gwarancja wadialna, oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby), dokumenty i oświadczenia muszą być osobno podpisane przez te podmioty;
  - c. złożona **za pośrednictwem Platformy** dostępnej pod adresem <https://platformazakupowa.pl/pn/pbs>;
3. Oferta musi być podpisana **kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym**, przez osobę/osoby uprawnioną/uprawnione do reprezentacji Wykonawcy. Jeżeli upoważnienie nie wynika wprost z odpowiednich dokumentów rejestrowych Wykonawcy do oferty należy dołączyć odpowiednie pełnomocnictwa lub inne dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania Wykonawcy.

4. Pełnomocnictwo powinno zostać złożone w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym, lub podpisem osobistym.
5. Dopuszcza się również przedłożenie elektronicznej kopii dokumentu poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza, tj. podpisanej kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby posiadającej uprawnienia notariusza lub przez osoby, które tego pełnomocnictwa udzieliły.  
**UWAGA!** W przypadku przekazywania przez Wykonawcę dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, jest równoznaczne z poświadczeniem przez wykonawcę za zgodność z oryginałem wszystkich elektronicznych kopii dokumentów zawartych w tym pliku, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, albo przez podwykonawcę.
6. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności), jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób niebudzący wątpliwości zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje takie powinny zostać opatrzone przez Wykonawcę klauzulą „**informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa**”. W celu wykonania przesłanek objęcia informacji tajemnicą przedsiębiorstwa przestanki utajnienia należy załączyć do oferty **w formie odrębnego pliku**. Brak jednoznacznego wskazania, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oznaczać będzie, że wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie niniejszego postępowania są jawne bez zastrzeżeń.
7. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć razem z tłumaczeniem na język polski, chyba że, w odniesieniu do konkretnego dokumentu, wyraźnie określono inaczej.
8. Zamawiający zaleca, aby przy sporządzaniu oferty Wykonawca korzystał ze wzorów przygotowanych przez Zamawiającego. Wykonawca może przedstawić ofertę na swoich formularzach z zastrzeżeniem, że muszą one zawierać wszystkie informacje określone przez Zamawiającego w przygotowanych wzorach.
9. Do **wypełnionego formularza oferty** (wzór – załącznik nr 1 do SWZ) należy dołączyć:
  - a. **oświadczenie** dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania (wzór – załącznik nr 2 do SWZ);
  - b. **opis techniczny** w języku polskim wraz z nazwą producenta i typem modelu elementów składowych zestawu **zaoferowanej Aparatury** i oprogramowania na potwierdzenie zgodności z wymaganiami, cechami lub kryteriami określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia i wymaganiami związanymi z realizacją zamówienia;
  - c. **wyniki** (wraz z wydrukami ze strony internetowej) **testu PassMark CPU Mark procesora** dla zaoferowanych Jednostek do Rejestracji i analizy (komputerów pomiarowych), w celu potwierdzenia, że oferowana jednostka pomiarowa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego – w języku polskim lub angielskim;

- d. **wyniki** (wraz z wydrukami ze strony internetowej) **testu Pass Mark G3D Mark karty graficznej** dla zaoferowanych Jednostek do Rejestracji i analizy (komputerów pomiarowych), w celu potwierdzenia, że oferowana jednostka pomiarowa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego – w języku polskim lub angielskim;
- jeżeli dotyczy:
- e. **pełnomocnictwo** upoważniające do reprezentowania Wykonawcy, jeżeli umocowanie nie wynika wprost z dokumentów rejestrowych lub bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, o ile Wykonawca dostarczył dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.
- f. **pełnomocnictwo** do reprezentowania wszystkich **Wykonawców wspólnie ubiegających się** o udzielenie zamówienia
- g. **oświadczenie dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania** wszystkich podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (wzór – załącznik nr 2 do SWZ) – dla każdego z podmiotów oddzielnie.
- h. **wykaz rozwiązań równoważnych** – 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 z jego opisem lub normami.
10. Zamawiający, przed udzieleniem zamówienia, w wyznaczonym terminie, wezwie Wykonawcę, którego oferta zostanie uznana za najwyższą ocenioną, do złożenia, wskazania dostępności w formie elektronicznej w ogólnodostępnej i bezpłatnej bazie danych lub wskazania faktu posiadania przez Zamawiającego wraz z podaniem numeru postępowania, aktualnych na dzień złożenia dokumentów lub oświadczeń wymienionych w rozdziale VII pkt 6 SWZ.
11. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca.
12. Wykonawca, za pośrednictwem Platformy, ma prawo przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej pod adresem <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
13. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresami: <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin> oraz <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
14. Zgodnie z art. 223 ust 2 ustawy Pzp Zamawiający jest zobowiązany poprawić w ofercie:
- oczywiste omyłki pisarskie;
  - oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek;
  - inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty. Zamawiający wyznaczy Wykonawcy odpowiedni termin na wyrażenie zgody na poprawienie w ofercie omyłki lub zakwestionowanie sposobu jej poprawienia. Brak odpowiedzi w wyznaczonym terminie uznaje się za wyrażenie zgody na poprawienie omyłki.

## **XV. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA OFERT**

- Oferty wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na Platformie pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/pbs>
- Termin składania ofert: **do 11.07.2023 r., do godz. 10:00.**

3. Po wypełnieniu Formularza składania oferty i załadowaniu wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (Platformie) wraz z wgraniem paczki w formacie XML w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku „Złóż ofertę” i wyświetlaniu komunikatu, że oferta została złożona. Zamawiający zaleca złożenie oferty ze stosownym wyprzedzeniem.

## **XVI. TERMIN OTWARCIA OFERT**

1. Otwarcie ofert nastąpi 11.07.2023 r., o godz. 10:15
2. W przypadku ewentualnej awarii systemu, który spowoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie, otwarcie nastąpi niezwłocznie po usunięciu awarii. Zamawiający poinformuje o zmianie terminu otwarcia na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
3. Najpóźniej przed otwarciem ofert Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania, kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
4. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania, w zakładce „Komunikaty” informacje o:
  - a. nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania Wykonawców, których oferty zostały otwarte;
  - b. cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

## **XVII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY**

1. Cena podana przez Wykonawcę w formularzu oferty (wg wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do SWZ) jest całkowitym wynagrodzeniem za zrealizowanie całości zamówienia objętego niniejszym postępowaniem wraz z podatkiem od towarów i usług, kosztami dostawy, instalacji i instruktażu stanowiskowego oraz innymi kosztami mającymi wpływ na realizację zamówienia.  
W cenie uwzględnia się podatek od towarów i usług oraz ewentualnie inne podatki, jeżeli odpowiednie przepisy tego wymagają.
2. Wykonawca zobowiązany jest podać cenę w złotych polskich (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) liczbą. Zasada zaokrąglania – końcówkę poniżej 5 należy pominąć, równe i powyżej 5 należy zaokrąglić w górę. Podaną cenę należy rozumieć jako cenę w rozumieniu Ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz.U. z 2017 r. poz. 1830).
3. Wynagrodzenie Wykonawcy ma charakter ryczałtowy. Cena podana w ofercie pozostanie niezmienna przez cały okres obowiązywania umowy.
4. Jeżeli ofertę składa osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, cena oferty powinna zawierać wszystkie dodatkowe obciążenia, w tym podatek od czynności cywilno-prawnych, zaliczkę na podatek dochodowy oraz wszelkie należne składki, które w wyniku wyboru oferty jako najkorzystniejszej Zamawiający, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będzie zobowiązany odprowadzić. Tym samym taki wykonawca wyraża zgodę na pomniejszenie swojej należności o zaliczki i składki, które Zamawiający będzie zobowiązany naliczyć i odprowadzić w związku z realizacją umowy. Należność wypłacona bezpośrednio takiemu wykonawcy nie będzie wówczas równa cenie oferty.
5. Zamawiający jest czynnym podatnikiem podatku VAT. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o

podatku od towarów i usług, Wykonawca zgodnie z art. 225 ustawy Pzp **ma obowiązek poinformować** czy wybór jego oferty będzie prowadził **do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego**, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, wskazując ich wartość bez kwoty podatku oraz wskazując stawkę podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie. Zamawiający w celu oceny (porównania) takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. *W powyższym przypadku Wykonawca w formularzu oferty zobowiązany jest zamieścić odpowiednią adnotację np. „wewnątrzwspólnotowe nabycie towarów”. Brak złożenia ww. informacji będzie postrzegany jako brak powstania obowiązku podatkowego u zamawiającego.*

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

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający będzie kierował się kryteriami:  
cena – waga 60 punktów  
termin dostawy – waga 40 punktów
2. Ocena punktowa oferty będzie dokonana według następującego wzoru  
Ocena oferty = Pc + Pd  
gdzie:  
Pc – liczba punktów w kryterium ceny  
Pd – liczba punktów w kryterium termin dostawy
3. Liczba punktów w kryterium **cena oferty** zostanie wyliczona za pomocą następującego wzoru:

$$Pc = \frac{\text{najniższa zaoferowana cena}}{\text{cena badanej oferty}} \times 60$$

***UWAGA!*** Cena musi być określona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

4. Liczba punktów w kryterium **termin dostawy**, zostanie wyliczona za pomocą następującego wzoru:

$$Pd = \frac{\text{najkrótszy zaoferowany termin dostawy}}{\text{termin dostawy badanej oferty}} \times 40$$

#### **UWAGA!**

*Termin dostawy musi zostać określony w pełnych dniach i zawierać się w przedziale **od 60 do 112 dni kalendarzowych. Maksymalny termin dostawy to 112 dni kalendarzowe***

*W przypadku zaoferowania okresu terminu dostawy poniżej **60 dni** do kryterium oceny ofert zostanie przyjęte **60 dni** a do umowy faktycznie zaoferowany termin dostawy. W przypadku zaoferowania terminu dostawy dłuższego niż **112 dni** lub braku podania terminu dostawy w formularzu ofertowym Zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych.*



*W innych przypadkach, w których nie będzie możliwe ustalenie zaoferowanego terminu dostawy (m.in. wpisanie liczby ujemnej, określenie terminu w niepełnych dniach, brak możliwości rozczytania zapisu) Zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.*

W przypadku zaoferowania terminu dostawy podanego zakresem Zamawiający przyjmie do punktacji oraz umowy najdłuższy zaoferowany termin w zakresie.

5. Najkorzystniejsza oferta to oferta przedstawiająca najkorzystniejszy stosunek jakości do ceny lub kosztu lub oferta z najniższą ceną lub kosztem.
6. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny lub kosztu i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający wybiera spośród tych ofert, ofertę która otrzymała najwyższą ocenę w kryterium o najwyższej wadze.
7. Jeżeli oferty otrzymały taką samą ocenę w kryterium o najwyższej wadze, Zamawiający wybiera ofertę z najniższą ceną lub najniższym kosztem.
8. Jeżeli nie można dokonać wyboru oferty w sposób, o którym mowa w ust. poprzednim, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę lub koszt.

#### **XIX. WYBÓR OFERTY; INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY**

1. Zamawiający wybiera najkorzystniejszą ofertę w terminie związania ofertą określonym w dokumentach zamówienia. Jeżeli termin związania ofertą upłynie przed wyborem najkorzystniejszej oferty, Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta otrzymała najwyższą ocenę, do wyrażenia, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, pisemnej zgody na wybór jego oferty. W przypadku braku zgody, Zamawiający zwróci się o wyrażenie takiej zgody do kolejnego Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, chyba że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania.
2. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta nie podlega odrzuceniu i którego oferta została uznana przez Zamawiającego za najkorzystniejszą w oparciu o kryteria oceny ofert podane w ogłoszeniu o zamówieniu oraz w niniejszej SWZ.
3. Zamawiający poinformuje niezwłocznie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty, podając uzasadnienie faktyczne i prawne o:
  - a. wyborze najkorzystniejszej oferty;
  - b. Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone;
  - c. o unieważnieniu postępowania;– o ile dane zdarzenie wystąpi.
4. Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty lub/oraz o unieważnieniu postępowania zostanie zamieszczona na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
5. Umowa zostanie zawarta w terminach określonych zgodnie z art. 308 ust. 2 i 3 ustawy Pzp.
6. Jeżeli najkorzystniejszą ofertę złożyli Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie, Zamawiający może zażądać (jeszcze przed zawarciem umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego) kopii umowy regulującej współpracę Wykonawców. Umowa taka winna określić strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania przez każdego z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie części, oznaczenie czasu trwania

(obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji jakości i rękojmi), wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy przez któregokolwiek z wykonawców do czasu wykonania zamówienia).

7. Wykonawca przed podpisaniem umowy przekaże Zamawiającemu:
  - a. informacje dotyczące osób podpisujących umowę oraz osób upoważnionych do kontaktów w związku z realizacją umowy;
  - b. pełnomocnictwo, jeżeli umowę podpisze pełnomocnik.

## **XX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

## **XXI. PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY I JEJ ZMIANY**

### **1. Wzór umowy**

Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego, której wzór stanowi załącznik nr 4 do SWZ- Projektowane postanowienia umowy. Projektowane postanowienia umowy zawarte we wzorze nie podlegają negocjacom.

### **2. Podwykonawstwo oraz zmiany umowy o udzielenie zamówienia publicznego w zakresie podwykonawstwa**

Umowa o udzielenie zamówienia publicznego będzie określała zakres zamówienia, które Wykonawca będzie wykonywał osobiście, które zaś za pomocą podwykonawców.

Zamawiający może dopuścić zmianę podwykonawcy i/lub zakresu zamówienia powierzonego podwykonawcom w trakcie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. Zmiana wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego. Zgoda ta może być udzielona, jeżeli konieczność takiej zmiany jest spowodowana okolicznościami, na które Wykonawca nie miał wpływu, w szczególności śmierć lub likwidacja dotychczasowego podwykonawcy, utrata przez dotychczasowego podwykonawcę możliwości prawidłowego i terminowego zrealizowania powierzonej mu części zamówienia itp.

### **3. Zmiany umowy**

Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia następujących zmian:

- a. zmiany, które nie mają charakteru istotnego w rozumieniu art. 454 ust. 2 ustawy Pzp;
- b. zmiany na zasadach określonych w art. 455 ust 1 pkt 2-4 oraz ust 2 ustawy Pzp.
- c. zmiany przewidziane w załączniku nr 4 projektowanych postanowień umowy

Wszelkie zmiany umowy, pod rygorem nieważności, mogą być dokonywane na warunkach określonych przez przepisy prawa, wyłącznie za zgodą obu Stron, w formie pisemnej, z uwzględnieniem przepisu art. 455 ustawy Pzp.

### **4. Forma i termin zawarcia umowy**

Umowa w sprawie zamówienia publicznego zawarta w formie innej niż pisemna jest nieważna. Zgodnie z Kodeksem cywilnym (art. 781 § 1 Kc) oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej. Zamawiający dopuszcza zawarcie umowy w formie elektronicznej. Elektroniczna forma czynności prawnej wymaga złożenia oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Do zawarcia takiej umowy dochodzi po jej obustronnym podpisaniu, wobec tego termin zawarcia będzie liczony od daty złożenia podpisu przez ostatnią ze Stron.

## **XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

1. Wykonawcom oraz innym podmiotom, którzy mają lub mieli interes w uzyskaniu zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przepisów Prawa zamówień publicznych, przysługuje **odwołanie**.
2. W niniejszym postępowaniu odwołanie przysługuje na:
  - a. niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
  - b. zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia, do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
  - c. zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia lub zorganizowania konkursu na podstawie ustawy, mimo że zamawiający był do tego obowiązany.
3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 5 dni od dnia przestania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej lub 10 dni, jeżeli informacja została przekazana w inny sposób.
4. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień niniejszej SWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub SWZ na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
5. Odwołanie wobec innych czynności wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
6. Od rozstrzygnięcia odwołania przez Krajową Izbę Odwoławczą przysługuje skarga do Sądu Okręgowego w Warszawie
7. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Krajowej Izby Odwoławczej.

## **XXIII. Do spraw nieuregulowanych w SWZ mają zastosowanie przepisy ustawy z 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. poz. 2019 ze zm.).**

### **Załączniki:**

1. Formularz oferty – załącznik nr 1;
2. Wzór oświadczenia dotyczącego braku podstaw wykluczenia z postępowania – załącznik nr 2;
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 3;
4. Projektowane postanowienia umowy, wzór umowy – załącznik nr 4.

FORMULARZ OFERTY

Zamawiający:  
**Politechnika Bydgoska**  
**im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich**  
**Al. prof. S. Kaliskiego 7**  
**85-796 Bydgoszcz**

**Nazwa Wykonawcy** (lub Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia):

.....  
.....

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

**Adres** .....

**Województwo:** .....

**Nr KRS** (jeżeli dotyczy).....

**NIP** .....

**Wykonawca jest:** (zaznaczyć właściwe)

- mikro przedsiębiorstwem<sup>1</sup>
- małym przedsiębiorstwem
- średnim przedsiębiorstwem
- osobą fizyczną nieprowadzącą działalności
- osobą prowadzącą jednoosobową działalność gospodarczą
- inny (proszę wpisać) .....

**Wykonawca**  JEST  NIE JEST (zaznaczyć właściwe) **dużym przedsiębiorcą** w rozumieniu art. 4 pkt 6 ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

**Osoba do kontaktu** .....

**Nr telefonu** .....

**Adres poczty elektronicznej** .....

Adres do korespondencji z Zamawiającym (jeżeli inny niż podany wyżej) .....

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu publicznym na:

**„Dostawa zestawu do pomiarów tensometrycznych obiektów budowlanych”**

(RZP.243.34.2023)

<sup>1</sup> Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):

- mikroprzedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR;
- małe przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.
- średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

## SKŁADAMY OFERTĘ

na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w specyfikacji warunków zamówienia na następujących warunkach:

**Cena łączna za całość zamówienia:** ..... złotych **brutto** ..... groszy

*(z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku liczbą)*

**Termin dostawy:** ..... dni kalendarzowych *(co najmniej 60 dni maksymalnie 112 dni, określone w pełnych dniach)*

Oświadczamy, że:

- 1) zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń;
- 2) posiadamy wszystkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty;
- 3) jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert;
- 4) zapoznaliśmy się z postanowieniami wzoru umowy, określonymi w specyfikacji warunków zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w specyfikacji warunków zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
- 5) Aparatura spełnia wszelkie wymogi dopuszczenia urządzeń do powszechnego obrotu i użytku oraz posiada oznaczenie CE;
- 6) zapewniamy wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, aby przetwarzanie danych osobowych spełniało wymogi wynikające z obowiązujących przepisów o ochronie danych osobowych oraz przepisów 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) – dalej „RODO”, mających zastosowanie i chroniło prawa osób, których dane dotyczą;
- 7) znane nam są obowiązki wynikające z obowiązujących przepisów o ochronie danych osobowych i przepisów RODO mających zastosowanie, które zobowiązany jest wykonywać podmiot przetwarzający dane osobowe na zlecenie administratora danych;
- 8) dopełniliśmy wszelkich obowiązków w stosunku do osób, których dane przekazujemy oraz w stosunku do Zamawiającego wynikających z przepisów o ochronie danych osobowych i przepisów RODO;
- 9) przekazywane przez nas dane osobowe mogą być wykorzystane wyłącznie w celach związanych z prowadzonym postępowaniem nr RZP.243.34.2023
- 10) oświadczamy, że przedmiot zamówienia w zakresie zamierzamy zrealizować SIŁAMI WŁASNYMI / PRZY UDZIALE PODWYKONAWCÓW (niepotrzebne skreślić). *Jeżeli Wykonawca zamierza zrealizować przedmiot zamówienia przy udziale podwykonawców proszę wypełnić tabelę poniżej:*

Nazwa i adres podwykonawcy <i>(o ile jest znane Wykonawcy)</i>	
-------------------------------------------------------------------	--

Zakres zamówienia jaki zostanie powierzony podwykonawcy	
Wartość lub procentowa część zamówienia jaka zostanie powierzona podwykonawcy	

Pozostały zakres zamówienia wykonamy osobiście

Wraz z ofertą składamy:

1. Oświadczenie/a dotyczące braku podstaw wykluczenia z postępowania;
2. Opis techniczny
3. .....

**FORMULARZ NALEŻY PODPISĄĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM LUB PODPISEM ZAUFANYM LUB  
PODPISEM OSOBISTYM PRZEZ OSOBE/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.**

Nazwa Wykonawcy .....

Adres .....

Nr KRS (jeżeli dotyczy).....

NIP .....

**Dokumenty rejestrowe (Podmiotowe środki dowodowe) mogą zostać bezpłatnie uzyskane z bazy danych państwa członkowskiego UE:**

<https://ekrs.ms.gov.pl/web/wyszukiwarka-krs/strona-glowna/>

<https://prod.ceidg.gov.pl/CEIDG/CEIDG.Public.UI/Search.aspx>

inny (proszę wpisać) .....

nie dotyczy

reprezentowany przez: .....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

**Oświadczenie wykonawcy/ wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia**<sup>2</sup>

(niepotrzebne skreślić)

składane na podstawie art. 125 ust. 1 z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp)

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

uwzględniające przesłanki wykluczenia z art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„Dostawa zestawu do pomiarów tensometrycznych obiektów budowlanych” (RZP.243.34.2023)**, oświadczam, co następuje:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 pkt. 1-6 ustawy Pzp; oraz 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835 z późniejszymi zmianami; zwana dalej ustawą).
3. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. .... ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt. 1-6 ustawy Pzp; oraz 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: .....

---

<sup>2</sup> Jeżeli dotyczy Oświadczenie składa Wykonawca, każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie

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

**OŚWIADCZENIE NALEŻY PODPISĄĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM LUB PODPISEM ZAUFANYM LUB  
PODPISEM OSOBISTYM PRZEZ OSOBĘ/OSOBY UPOWAŻNIONE DO REPREZENTOWANIA.**



## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego zestaw do pomiarów tensometrycznych co najmniej o poniższych parametrach technicznych:

### **1. System pomiarowy**

- 1) Wymagane parametry i funkcjonalności systemu pomiarowego:
  - a) budowa umożliwiająca beznarzędziowy montaż;
  - b) konfiguracje scentralizowane i rozproszone (możliwość umiejscowienia jednego z modułów na odległym miejscu konstrukcji mostu i poprowadzenia od niego krótkich przewodów do sensorów);
  - c) łączenie łańcuchowe jednostek za pomocą jednego kabla dla zasilania i danych;
  - d) wodo- i pyłoszczelność systemu: co najmniej IP 66 dla wszystkich modułów, przewody o zwiększonej wodo i pyłoszczelności - standard IP złącza co najmniej IP66, oraz zaślepki dla nieużywanych kanałów, możliwość zaślepienia wszystkich kanałów (48 sztuk);
  - e) Używanie z oprogramowaniem komputerowym oraz wbudowaną aplikacją pokładową (dostępną przez przeglądarkę internetową);
  - f) izolacja międzykanałowa do co najmniej 100 V;
  - g) możliwość częstotliwości próbkowania dla modułu co najmniej 48 kHz i szerokość pasma co najmniej 8 kHz przy 24 bitach;
  - h) wsparcie dla IEEE1451.4 TEDS Class 1 & 2;
  - i) odporność na wstrząsy co najmniej 100g i wibracje co najmniej 10g;
  - j) zakres temperatur pracy umożliwiający pracę w zakresie co najmniej -40°C do + 65 °C.
  
- 2) Wymagane parametry i funkcjonalności jednostki rejestracyjnej i komunikacyjnej i zasilającej:
  - a) przepustowość magistrali co najmniej 6.5 MSamples/s;
  - b) wejścia cyfrowe: co najmniej 4 szyny CAN oraz co najmniej 3 złącza dla impulsów cyfrowych (co najmniej 9 kanałów) lub enkoderów, wsparcie dla CAN zgodne z ISO11898;
  - c) co najmniej 1 Wejście GNSS, w zestawie anteny GNSS oraz Wi-Fi;
  - d) wbudowany co najmniej 1 dysk SSD o pojemności co najmniej 240GB;
  - e) złącze co najmniej 1x Ethernet (1GbE), 1x USB(3.0) lub wyższe oraz Wi-Fi;
  - f) synchronizacja wszystkich połączonych jednostek;
  - g) wbudowana aplikacja pomiarowa z możliwością konfiguracji kanałów pomiarowych oraz sposobu pomiaru, przeprowadzenia pomiaru oraz rejestracji;
  - h) możliwość podglądu sygnałów podczas przeprowadzania pomiaru „on-line”;
  - i) możliwość zdalnego uruchomienia pomiaru za pomocą dedykowanej aplikacji;
  - j) możliwość wykonania pomiarów pojedynczych i cyklicznych;
  - k) możliwość wykonania operacji statystycznych na sygnałach (co najmniej: min, max, średnia, RMS).

- 3) Wymagane parametry i funkcjonalności jednostki zasilającej:
  - a) jednostka zasilająca dostarczająca do łańcucha jednostek stabilne zasilanie buforowe sieciowe oraz akumulatorowe (baterijne) z możliwością przełączania trybu pracy;
  - b) bufor bezprzerwowego zasilania dla rozruchu i bezpiecznego wyłączenia;
  - c) zdalne włączanie/wyłączanie za pomocą zewnętrznego sygnału napięciowego lub przełącznika;
  - d) centralny wyłącznik/wyłącznik systemu.
  
- 4) Wymagane parametry i funkcjonalności analizatorów sygnałów, jednostki pomiarowe:
  - a) co najmniej 48 kanałów pomiarowych umożliwiających synchroniczną realizację pomiaru, rozdzielone na co najmniej 3 niezależne moduły pomiarowe, możliwość umiejscowienia każdego z modułów na odległym miejscu konstrukcji mostu bez dodatkowej obudowy i poprowadzenia od niego krótkich przewodów do sensorów;
  - b) obsługa co najmniej 24 czujników w technologii IEPE ze wsparciem dla technologii TEDS z częstotliwością próbkowania co najmniej 48kHz synchronicznie;
  - c) co najmniej 48 kanałów ze wsparciem tensometrów o oporności 350  $\Omega$  lub 120  $\Omega$  pracujących w układzie pełnego mostka, półmostka lub ćwierćmostka;
  - d) możliwość filtracji co najmniej: filtr Butterworth'a, Bessel'a;
  - e) obsługa co najmniej 24 sensorów LVDT, lub PT100, lub PT1000;
  - f) obsługa co najmniej 24 czujników potencjometrycznych;
  - g) obsługa co najmniej 24 kanałów napięciowych z napięciem do co najmniej 60V, obsługa co najmniej 24 kanałów napięciowych do co najmniej 10 V;
  - h) napięcie zasilania dla aktywnych przetworników co najmniej 24V DC;
  - i) obsługa przetworników 0/4-20 mA;
  - j) obsługa czujników piezorezystancyjnych, tachometrycznych, indukcyjnych;
  - k) obsługa czujników z zasilaniem zewnętrznym;

## 2. Oprogramowanie

- 1) Oprogramowanie do rejestracji i eksportu wyników co najmniej o poniższych funkcjonalnościach:
  - a) oprogramowanie pozwalające na pełną konfigurację pomiarów włącznie z definicją wszystkich kanałów pomiarowych obsługiwanego analizatora oraz parametrów podłączonych czujników;
  - b) obsługa wielu częstotliwości próbkowania w zależności od kanału/modułu pomiarowego; możliwość wyboru częstotliwości próbkowania w zależności np. od typu kanału pomiarowego, (inna dla tensometrii, inna dla czujnika drgań). Dedykowane rozwiązanie do przeprowadzania kalibracji, kalibracja obsługiwanych urządzeń pomiarowych;
  - c) konfiguracja pomiaru: wyzwalanie pomiarów manualne lub z dowolnego kanału;
  - d) akwizycja danych, ich obróbka, wizualizacja i raportowanie wyników, eksport wyników do formatów, co najmniej uniwersalnych np. UNV, txt, \*.xls;
  - e) licencja: pełna licencja komercyjna bez ograniczeń związanych z wykorzystaniem komercyjnym, dożywotnia, z rocznym wsparciem technicznym - profesjonalna pomoc w konfiguracji, szczegółowe instrukcje użytkownika zakupionego sprzętu oraz wskazówki jak

poradzić sobie z trudnościami podczas pracy z urządzeniami; wsparcie techniczne obejmuje ponadto update do najnowszej wersji oprogramowania. Wsparcie techniczne odbywać się będzie przez email, system internetowy i telefon;

- 2) Oprogramowanie umożliwiającą wykonanie złożonych analiz przetwarzania sygnałów pomiarowych co najmniej o poniższych funkcjonalnościach:
  - a) możliwość definicji parametrów akwizycji przebiegów czasowych oraz wizualizacji zarejestrowanych wyników;
  - b) możliwość stosowania operacji logicznych, matematycznych i trygonometrycznych, całkowanie i różniczkowanie oraz filtrację;
  - c) wsparcie dla technologii TEDS;
  - d) dedykowane narzędzie w postaci tabeli przestawnej umożliwiającej przegląd danych statystycznych, surowych przebiegów czasowych;
  - e) możliwość odczytu sygnału online zapewniające aktualne informacje o postępach pomiarów oraz umożliwiające podczas gromadzenia danych na wizualizację danych czasowych, FFT, statystyk lub kanałów wirtualnych;
  - f) konfiguracja kanału wirtualnego, automatyczne ustawianie zakres kanałów;
  - g) analiza sygnałów: co najmniej wykonanie analizy FFT, analizy oktawowe i tercjowe, PSD, mapy spektralne, wartości skuteczne, analiza rzędów;
  - h) możliwość wyznaczania funkcji przejścia wielkości fizycznych dla konstrukcji;
  - i) Operational Deflection Shape – wizualizacja zmierzonych drgań konstrukcji na uproszczonym modelu geometrycznym bazujące na spektrum, FRF i cross-spektrum;
  - j) możliwość analizy trwałości, stress-life, strain-life;
  - k) możliwość analizy wytrzymałości zmęczeniowej, analizy bazujące na metrykach Rainflow;
  - l) wbudowane przetwarzanie modeli symulacyjnych z testowaniem systemu w oparciu o model (modelbased system testing).
  
- 3) Licencja: pełna licencja bez ograniczeń związanych z wykorzystaniem komercyjnym, dożywotnia, z rocznym wsparciem technicznym. Wsparcie techniczne poprzez profesjonalną pomoc w konfiguracji, szczegółowe instrukcje użytkownika zakupionego sprzętu oraz wskazówki jak poradzić sobie z trudnościami podczas pracy z urządzeniami; wsparcie techniczne obejmuje ponadto update do najnowszej wersji oprogramowania. Wsparcie techniczne odbywać się będzie przez email, system internetowy i telefon.
  
- 4) Oprogramowanie co najmniej o poniższych funkcjonalnościach:
  - a) umożliwiające walidację obliczeń i porównanie danych dzięki zastosowaniu tabel przestawnych w połączeniu z automatycznymi wyświetlaczami zapewniającymi bezpośredni wgląd w dane;
  - b) narzędzia pozwalające budować lub edytować procesy obróbki danych pomiarowych, które odwzorowują procedury, w środowisku graficznym. Metody muszą umożliwiać co najmniej: dodawanie, usuwanie, przenoszenie, kopiowanie, wklejanie, podłączanie oraz tworzenie

- metod łączonych. Osadzenie skryptu w procesie - możliwość implementacji metody przy użyciu co najmniej MATLAB, Python;
- c) wykorzystanie standardu FMU zawierających modele symulacyjne podczas testów fizycznych;
  - d) możliwość przeprowadzania pomiarów wibroakustycznych, pomiarów drgań obiektów;
  - e) możliwość przeprowadzania wibroakustycznego TPA (analizy ścieżek przejścia sygnału);
  - f) pakiet narzędzi dedykowanych – do pomiarów i analiz akustycznych, akustyki architektonicznej, akustyki wnętrz, oraz psychoakustyki, pomiary i analizy jakości dźwięku (Sound Quality);
  - g) możliwość przeprowadzania zaawansowanych testów wibracyjnych w pętli kontroli sprzężenia zwrotnego;
  - h) możliwość przeprowadzenia testu modalnego eksperymentalnego na obiekcie przy pomocy młotki modalnego lub wzbudnika modalnego;
  - i) możliwość przeprowadzania eksperymentalnej oraz operacyjnej analizy modalnej obiektu;
  - j) licencja: wersja akademicka do dydaktyki i badań niekomercyjnych, licencja dożywotnia.

### 3. Sensory

#### 1) **Zestaw jednoosiowych oraz trójosiowych akcelerometrów MEMS wraz z przewodami i akcelerometrami:**

##### 1.1) Komplet 3 jednoosiowych akcelerometrów MEMS DC:

- a) Liczba osi pomiarowych: 1 co najmniej 1
- b) Typ czujnika: MEMS, DC
- c) Czułość ( $\pm 3\%$ ): 270 mV/g – do dyskusji zależne od zakresu
- d) Zakres pomiarowy:  $\pm 10$  g pk
- e) Zakres częstotliwości ( $\pm 10\%$ ): co najmniej 0 Hz do 1500 Hz
- f) Nieliniowość:  $\leq 1\%$
- g) Czułość na ruchy poprzeczne:  $\leq 3\%$
- h) Odporność na uderzenie:  $\pm 5000$  g
- i) Zakres temp. pracy:  $-54^\circ\text{C}$  do  $+121^\circ\text{C}$
- j) Współczynnik temperaturowy czułości:  $\pm 2,5\%$
- k) Napięcie zasilania: 5 V do 32 V DC, co najmniej 8 V do 30 V DC
- l) Szum spektralny: 50  $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
- m) Materiał obudowy: anodyzowane aluminium lub stal nierdzewna
- n) Wymiary, nie większe niż 8x22x26mm
- o) Masa: nie więcej niż 20 gram
- p) Złącze elektryczne: zintegrowany przewód co najmniej 3 m
- q) Przewód przedłużający zakończony złączem kompatybilnym z analizatorem
- r) Montaż poprzez otwory przelotowe przy pomocy śrub montażowych
- s) Czujnik musi posiadać fabryczny protokół kalibracji

##### 1.2) Komplet 3 jednoosiowych akcelerometrów MEMS DC:

- a) Liczba osi pomiarowych: co najmniej 1

- b) Typ czujnika: MEMS, DC – w specyfikacji pomyłka
- c) Czułość ( $\pm 3\%$ ): 1350 mV/g – do dyskusji
- d) Zakres pomiarowy: co najmniej  $\pm 2$  g pk
- e) Zakres częstotliwości ( $\pm 10\%$ ): 0 Hz do 350 Hz – do dyskusji
- f) Nieliniowość:  $\leq 1\%$
- g) Zakres temp. pracy:  $-54^{\circ}\text{C}$  do  $+121^{\circ}\text{C}$  -do dyskusji
- h) Współczynnik temperaturowy czułości:  $\pm 2,5\%$  - do dyskusji
- i) Napięcie zasilania: co najmniej 8 V do 30 V DC (zmiana z 5V – 32V)
- j) Szum spektralny, maks: 20  $\mu\text{g}/\text{VHz}$
- k) Materiał obudowy: anodyzowane aluminium lub stal nierdzewna
- l) Wymiary, nie większe niż 9x22x26mm
- m) Masa, nie przekracza: 10 gram
- n) Złącze elektryczne: zintegrowany przewód co najmniej 3 m
- o) Przewód przedłużający zakończony złączem kompatybilnym z analizatorem
- p) Montaż poprzez otwory przelotowe przy pomocy śrub montażowych
- q) Czujnik musi posiadać fabryczny protokół kalibracji

### 1.3) Komplet 2 trójosiowych akcelerometrów MEMS DC :

- a) Liczba osi pomiarowych: co najmniej 3
- b) Typ czujnika: MEMS, DC
- c) Czułość ( $\pm 3\%$ ): 135 mV/g – do dyskusji, możemy zaproponować czujnik o innej czułości
- d) Zakres pomiarowy:  $\pm 10$  g pk
- e) Zakres częstotliwości ( $\pm 10\%$ ): 0 Hz do 1500 Hz
- f) Nieliniowość:  $\leq 1\%$
- g) Napięcie zasilania, zakres co najmniej: 8 V do 30 V DC
- h) Szum spektralny: maks. 50  $\mu\text{g}/\text{VHz}$
- i) Materiał obudowy: tytan lub stal nierdzewna – zmiana z tytanu
- j) Wymiary nie większe niż 24x24x24 mm
- k) Masa, nie przekracza: 120 gram
- l) Złącze elektryczne: zintegrowany przewód co najmniej 3 m
- m) Przewód przedłużający zakończony złączem kompatybilnym z analizatorem
- n) Czujnik musi posiadać fabryczny protokół kalibracji -dodany punkt
- o) Hermetyczna obudowa – dodany punkt

## 2) Zestaw inklinometrów i czujników linkowych

### 1.1) Komplet 4 inklinometrów:

- a) Liczba osi pomiarowych: co najmniej 1
- b) Zakres pomiarowy:  $\pm 10^{\circ}$
- c) Rozdzielczość (w punkcie zerowym): 0,01 $^{\circ}$
- d) Tolerancja pomiaru kąta:  $\pm 0,15^{\circ}$
- e) Zakres temp. pracy:  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$
- f) Współczynnik temperaturowy:  $\pm 0,009^{\circ}/\text{K}$

- g) Napięcie zasilania: 11 V 30 V DC
- h) Materiał obudowy: ABS
- i) Wymiary: 65 x 35 x 20 mm
- j) Masa: ok. 55 gram
- k) Interfejs: napięciowy 0-10 V
- l) Złącze elektryczne: zintegrowany przewód M12
- m) Stopień ochrony przy prawidłowym podłączeniu złącza: IP67
- n) Przewód przedłużający zakończony złączami kompatybilnymi z analizatorem
- o) Montaż: otwory przelotowe

#### 1.2) Komplet 6 inklinometrów:

- a) Liczba osi pomiarowych: co najmniej 1
- b) Zakres pomiarowy:  $\pm 60^\circ$
- c) Rozdzielczość (w punkcie zerowym):  $0,06^\circ$
- d) Tolerancja pomiaru kąta:  $\pm 0,5^\circ$
- e) Zakres temp. pracy:  $-40^\circ\text{C}$  do  $+80^\circ\text{C}$
- f) Współczynnik temperaturowy:  $\pm 0,009^\circ/\text{K}$
- g) Napięcie zasilania: 11 V 30 V DC
- h) Materiał obudowy: ABS
- i) Wymiary: 65 x 35 x 20 mm
- j) Masa: ok. 55 gram
- k) Interfejs: napięciowy 0-10 V
- l) Złącze elektryczne: zintegrowany przewód M12
- m) Stopień ochrony przy prawidłowym podłączeniu złącza: IP67
- n) Przewód przedłużający zakończony złączami kompatybilnymi z analizatorem
- o) Montaż: otwory przelotowe

#### 1.3) Komplet 4 czujników linkowych :

- a) Potencjometryczny czujnik linkowy drogi
- b) Zakres pomiarowy: 250 mm
- c) Liniowość:  $\pm 0,1\%$
- d) Zakres temp. pracy:  $-20^\circ\text{C}$  do  $+80^\circ\text{C}$
- e) Materiał obudowy: plastik
- f) Materiał i grubość linki: stal pokryta poliamidem, fi 0,36 mm
- g) Zakończenie oczkiem montażowym
- h) Maksymalna siła wyciągania: około 2,5 N
- i) Masa: ok. 45 gram
- j) Stopień ochrony: IP20
- k) Przyłącze: pola lutownicze
- l) Przewód przyłączeniowy zakończony złączem kompatybilnym z analizatorem
- m) Montaż: poprzez otwory montażowe lub rowki montażowe

### 3) Zestaw przetworników tensometrycznych

- 1) Belki tensometryczne o różnych konfiguracjach, zastosowanie dydaktyczne – co najmniej 8 sztuk Zestaw tensometrów o różnej konfiguracji do klejenia na powierzchniach betonowych oraz elementach stalowych wraz z akcesoriami do przygotowywania powierzchni i klejenia oraz zabezpieczania. Co najmniej 50 sztuk tensometrów.
- 2) W skład zestawu wchodzi co najmniej:
  - a) kleje,
  - b) zmywacze,
  - c) folie teflonowe,
  - d) taśmy,
  - e) listwy lutownicze,
  - f) stacja lutownicza,
  - g) drut lutowniczy

### 4. Akcesoria

- 1) Przewody pozwalające na łączenie modułów między sobą, przewody łączące moduły z pozostałymi elementami systemu w tym z sensorami
- 2) Walizka transportowa
- 3) Zasilacz
- 4) Anteny GNSS, anteny WI-FI
- 5) Zaślepki ochronne na konektory
- 6) Akcesoria umożliwiające montaż w skrzyni do zabudowy
- 7) Router sieciowy
  - a. Moduł umożliwiający komunikację zdalną (LTE), współpracujący z analizatorem
- 8) Skrzynia do zabudowy (transportu) elementów systemu
  - a. Kompatybilna z systemem pomiarowym lekka skrzynia do transportu lub zabudowy elementów systemu.

### 5. Jednostki do Rejestracji i analizy

- 1) Komputer pomiarowy do pomiarów w terenie, w trudnych warunkach środowiskowych o co najmniej poniższych parametrach technicznych:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Procesor	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik co najmniej <b>9 500 pkt</b> . Wynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie internetowej: <a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> Wynik testu zaoferowanego procesora nie może być starszy niż data ogłoszenia postępowania.
	Pamięć RAM	Zainstalowana pamięć operacyjna RAM co najmniej o pojemności 16 GB
	Dysk	Wbudowany wewnętrzny 1 x SSD, PCIe o pojemności co najmniej 512 GB.

Karta graficzna	Zaoferowana karta graficzna musi uzyskiwać w teście PassMark G3D Mark wynik co najmniej <b>2 500 pkt.</b> Wynik zaoferowanego układu graficznego musi znajdować się na stronie internetowej: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a> Wynik testu zaoferowanej karty graficznej nie może być starszy niż data ogłoszenia postępowania.
Matryca	Co najmniej 14" FHD 1920x1080
Porty i złącza	Co najmniej: karta sieciowa Ethernet, USB, RS 232
Obudowa i pozostałe wymagania	Komputer o odporności na pył i wodę co najmniej IP53 Bateria i ładowarka
System operacyjny	Zainstalowany na sprzęcie system operacyjny w języku polskim MS Windows 10/11 PRO PL w wersji 64-bit lub „równoważny” pozwalający na: - uruchomienie aplikacji 64-bitowych; - pracę w domenie MS Windows; Zamawiający wymaga, aby system operacyjny został dostarczony wraz z licencją pozwalającą na użytkowanie oprogramowania.
Warunki gwarancji	W okresie co najmniej 12 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. W przypadku wymiany gwarancyjnej sprzętu uszkodzone dyski pozostają u klienta

2) Komputer pomiarowy do pomiarów w laboratorium o co najmniej poniższych parametrach technicznych:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Procesor	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście PassMark CPU Mark wynik co najmniej <b>9 500 pkt.</b> Wynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie internetowej: <a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> Wynik testu zaoferowanego procesora nie może być starszy niż data ogłoszenia postępowania.
2.	Pamięć RAM	Zainstalowana pamięć operacyjna RAM co najmniej o pojemności 32 GB
3.	Dysk	Wbudowany wewnętrzny 1 x SSD, PCIe o pojemności co najmniej 512 GB.
4.	Karta graficzna	Zaoferowana karta graficzna musi uzyskiwać w teście PassMark G3D Mark wynik co najmniej <b>3 500 pkt.</b> Wynik zaoferowanego układu graficznego musi znajdować się na stronie internetowej: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a> Wynik testu zaoferowanej karty graficznej nie może być starszy niż data ogłoszenia postępowania.
5.	Matryca	Co najmniej 15" FHD 1920x1080



6.	Porty i złącza	Co najmniej: karta sieciowa Ethernet, USB
7.	Obudowa i pozostałe wymagania	Bateria i ładowarka
8.	System operacyjny	Zainstalowany na sprzęcie system operacyjny w języku polskim MS Windows 10/11 PRO PL w wersji 64-bit lub „równoważny” pozwalający na: - uruchomienie aplikacji 64-bitowych; - pracę w domenie MS Windows; Zamawiający wymaga, aby system operacyjny został dostarczony wraz z licencją pozwalającą na użytkowanie oprogramowania.
9.	Warunki gwarancji	W okresie co najmniej 12 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. W przypadku wymiany gwarancyjnej sprzętu uszkodzone dyski pozostają u klienta

## 6. Instruktaż stanowiskowy z obsługi Aparatury i oprogramowania

1. Instruktaż będzie prowadzony przez specjalistów w zakresie sprzedaży lub użytkownika Aparatury do pomiarów tensometrycznych , dla co najmniej 5 osób, na miejscu u klienta

2. Instruktaż stanowiskowy z obsługi Aparatury oraz oprogramowania wraz ze wstępem teoretycznym

2.1) Część teoretyczna (wykład)

- a) podstawy pomiarów wielkości fizycznych;
- b) pomiary i analizy wibroakustyczne.

2.2) Część praktyczna

- a) Pomiary dynamiki strukturalnej budowli, elementów budowlanych
- b) Pomiary funkcji przejścia
- c) Obsługa analizatora oraz oprogramowania od strony praktycznej

Instruktaż w formie warsztatów praktycznych z zakresu tensometrii elektrooporowej (dla co najmniej 5 osób). Każdy uczestnik otrzymuje materiały instruktażowe (w tym co najmniej 6szt. tensometrów dla każdej osoby)

3. Szczegóły instruktażu:

3.1). Część teoretyczna (wykład) ok. 2 godziny:

- a) Czym są i jakie rozróżniamy rodzaje tensometrów.
- b) Zasada działania tensometru oraz mostka Wheatstone’a.
- c) Konfiguracje mostków tensometrycznych oraz ich zastosowanie.
- d) Metoda instalacji tensometrów.
- e) Zasilanie mostków tensometrycznych oraz pomiar i konwersja jednostek fizycznych na inżynierskie.

3.2). Część praktyczna (warsztaty):

Podczas części praktycznej uczestnicy instruktażu przygotują własną instalację tensometryczną (1 tensometr w konfiguracji ćwierć-mostka, 2 tensometry w konfiguracji pół-mostka, 3 tensometry w konfiguracji typu rozeta, 4 tensometry w konfiguracji pełnego mostka) na metalowym elemencie. Każdy etap wykonania instalacji zostanie najpierw zaprezentowany przez prowadzącego instruktaż, a

następnie powtórzony przez uczestników. Na koniec przygotowane tensometry zostaną podłączone do rejestratora w celu konfiguracji programu oraz odczytu wyników.

## 7. Warunki gwarancji Aparatury

Co najmniej **12 miesięcy** od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia

**Umowa RZP.244.34.2023**

zawarta w Bydgoszczy w dniu ..... 2023 r. pomiędzy:

**Politechniką Bydgoską im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich**, z siedzibą przy Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz, NIP 5540313107, zwaną dalej „Zamawiającym”, reprezentowaną przez:

....., działającego na podstawie stosownego pełnomocnictwa,

przy kontrasygnacie Kwestora

**a**

..... zwanym „Wykonawcą”, reprezentowanym przez

.....,

łącznie zwanymi Stronami

**Podstawa umowy**

Umowa niniejsza została zawarta po przeprowadzeniu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego – w trybie podstawowym - na podstawie przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 roku prawo zamówień publicznych, zwanej dalej ustawą.

**§ 1 Przedmiot zamówienia**

1. W wyniku przeprowadzonego postępowania pn. „**Dostawa zestawu do pomiarów tensometrycznych obiektów budowlanych**” Zamawiający wybrał ofertę złożoną przez Wykonawcę.
2. *Na mocy niniejszej umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zestaw do pomiarów tensometrycznych w skład którego wchodzi w szczególności:*
  - 1) *System pomiarowy.*
  - 2) *Jednostka rejestracyjna i komunikacyjna.*
  - 3) *Jednostki zasilająca.*
  - 4) *Analizatory sygnałów i jednostki pomiarowe.*
  - 5) *Oprogramowanie do rejestracji i eksportu wyników.*
  - 6) *Oprogramowanie do wykonania złożonych analiz przetwarzania sygnałów pomiarowych.*
  - 7) *Oprogramowanie do analizy danych pomiarowych.*
  - 8) *Sensory.*
  - 9) *Akcesoria.*
  - 10) *Jednostki do rejestracji i analizy (komputery).*
  - 11) *Instruktaż stanowiskowy z obsługi sprzętu i oprogramowania.*
3. Przedmiot dostawy nazywany jest w dalszej części umowy jako „Aparatura”, a jego szczegółowy opis wynika z załącznika nr 1 do umowy (opis przedmiotu zamówienia), treści SWZ dla postępowania nr RZP.243.34.2023 oraz oferty Wykonawcy. W razie ewentualnej sprzeczności wyżej wskazanych dokumentów, będą one rozstrzygane wedle rangi każdego z dokumentów, odpowiadającej kolejności w jakiej je wymieniono.
4. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu rzeczy składające się na Aparaturę i przenieść ich własność na Zamawiającego w tym udostępnić Zamawiającemu oprogramowanie do

obsługi Aparatury oraz zapewnić Zamawiającemu prawo korzystania z niego, dokonać instalacji i konfiguracji poszczególnych elementów Aparatury zapewniając jej funkcjonowanie jako spójnej całości oraz wykonać pozostałe obowiązki przewidziane umową oraz opisem przedmiotu zamówienia.

## **§ 2 Termin i warunki dostawy**

1. Strony ustalają następujący termin i warunki dostawy:
  - 1) Wykonawca dostarczy Aparaturę w miejsce wskazane przez Zamawiającego oraz dokona jej instalacji i rozruchu w siedzibie Zamawiającego na swój koszt i ryzyko.
  - 2) Aparatura ma być fabrycznie nowa, nieużywana, wolna od wad i kompletna tj. posiadający wszelkie akcesoria niezbędne do jej użytkowania.
  - 3) Aparatura musi być odpowiednio zapakowana, aby zapobiec uszkodzeniu w czasie dostawy.
  - 4) przedmiot umowy zostanie odebrany przez Zamawiającego na podstawie protokołu odbioru. Protokół odbioru sporządzi Wykonawca i przedstawi go do podpisu Zamawiającemu
  - 5) czynności wymienione w pkt. 1) do 4) zostaną zrealizowane w terminie **do ..... dni** kalendarzowych od dnia zawarcia niniejszej umowy.
2. Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia:

Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich  
Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska  
Al. prof. S. Kaliskiego 7,  
85-796 Bydgoszcz
3. Wraz z Aparaturą Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wszelkie związane z nią dokumenty, w szczególności instrukcje użytkowania i eksploatacji (wszystkie w języku polskim lub angielskim). W przypadku dostarczenia dokumentów w języku angielskim Zamawiający dopuszcza dostarczenie skróconej wersji tłumaczenia w języku polskim.
4. Strony zgodnie oświadczają, że za datę wykonania Umowy przyjmuje się datę podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru. Ryzyko utraty lub uszkodzenia Aparatury lub jej elementów przed jego odbiorem przez Zamawiającego obciąża Wykonawcę. Prawo własności rzeczy składających się na Aparaturę przechodzi na Zamawiającego z chwilą podpisania protokołu odbioru.

## **§ 3 Licencja na oprogramowanie**

1. Z chwilą dostarczenia Aparatury Wykonawca udziela Zamawiającemu nieograniczonej terytorialnie licencji na korzystanie z dostarczonego na podstawie niniejszej umowy oprogramowania, która obejmuje prawo do korzystania z niego na następujących polach eksploatacji:
  - 1) wprowadzanie i zapisywanie w pamięci komputerów;
  - 2) odtwarzanie;
  - 3) przechowywanie;
  - 4) sporządzanie kopii zapasowej (kopii bezpieczeństwa) nośników instalacyjnych i nośników z zainstalowanym oprogramowaniem, o ile taki nośnik danych występuje;
  - 5) wyświetlanie;
  - 6) instalowanie i deinstalowanie oprogramowania na sprzęcie, do którego oprogramowanie zostało przypisane, pod warunkiem zachowania liczby udzielonych licencji;

- 7) korzystanie z oprogramowania na wszystkich możliwych polach jego funkcjonalności, w szczególności tych deklarowanych przez producenta oprogramowania oraz wymienionych w treści specyfikacji warunków zamówienia nr RZP.243.34.2023.
2. Licencja uprawnia Zamawiającego do korzystania z oprogramowania przez czas nieokreślony i zainstalowania oprogramowania na komputerze pomiarowym oraz odinstalowania i ponownego zainstalowania oprogramowania bez ograniczenia ilości tychże operacji. Licencja nie podlega wypowiedzeniu.
  3. Wykonawca udziela również licencji na korzystanie z dołączonej do Aparatury dokumentacji, na polach eksploatacji wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
  4. W przypadku, gdy Wykonawca nie jest uprawniony do udzielenia Zamawiającemu licencji, Wykonawca zapewnia, że osoba trzecia której służą autorskie majątkowe prawa do dostarczanego przez Wykonawcę oprogramowania i dokumentacji, udzieli licencji Zamawiającemu z tym, że Wykonawca zapewnia, że licencja udzielana Zamawiającemu będzie na warunkach nie gorszych niż te opisane w ustępach 1-3 powyżej, a udzielenie licencji nastąpi nieodpłatnie bądź też Wykonawca pokryje koszty jej udzielenia. Wykonawca jest zobowiązany do powzięcia takich działań, aby w dacie dostarczenia Aparatury Zamawiający uzyskał również licencje, o których mowa we wcześniejszych częściach umowy.
  5. Z chwilą udzielenia Zamawiającemu licencji, Zamawiający nabywa własność nośników, na których oprogramowanie i dołączona do niego dokumentacja zostały utrwalone i dostarczone Zamawiającemu, o ile nośniki danych występują.
  6. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że udzielenie licencji zgodnie z treścią niniejszej umowy nie będzie naruszało autorskich praw majątkowych lub osobistych osób trzecich. W razie gdyby doszło do takiego naruszenia, pomimo zachowania przez Wykonawcę należytej staranności, Wykonawca odpowiada za ewentualne szkody poniesione z tego tytułu przez Zamawiającego.

#### **§ 4 Gwarancja i rękojmia**

1. Aparatura objęta jest .... **miesięczną** gwarancją jakości udzieloną przez Wykonawcę. Jeżeli oprócz gwarancji udzielonej przez Wykonawcę Aparatura lub jej elementy objęte są również odrębną gwarancją producenta, Wykonawca przekaze Zamawiającemu stosowne dokumenty gwarancyjne uprawniające do skorzystania z praw i roszczeń wynikających z takiej odrębnej gwarancji producenta. Niżej określone warunki znajdują zastosowanie do gwarancji Wykonawcy.
2. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru.
3. Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone w dokumencie gwarancyjnym stanowiącym załącznik numer 1 do niniejszej umowy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia serwisu gwarancyjnego na zasadach określonych w umowie i dokumencie gwarancyjnym, ponosząc przed Zamawiającym pełną odpowiedzialność za należyte załatwienie reklamacji.
5. Wykonawca pokrywa koszty wszelkich napraw Aparatury objętej gwarancją w okresie gwarancji, w tym koszty dojazdu i transportu.

6. Zgłoszenie reklamacji dotyczących Aparatury następuje pisemnie lub na adres poczty elektronicznej Wykonawcy: ..... Zgłoszenie, w miarę możliwości, będzie zawierać opis wady lub usterki. Wykonawca jest zobowiązany usunąć zgłoszone wady w ciągu 30 dni roboczych od daty ich zgłoszenia.
7. W przypadku gdy w okresie gwarancyjnym nastąpi trzykrotna naprawa danego podzespołu Aparatury lub jej istotna naprawa, przez co rozumie się naprawę o wartości nie niższej niż 30% wartości Aparatury według ceny zakupu, Wykonawca w terminie nie dłuższym niż 30 dni roboczych, liczonych od dnia zgłoszenia kolejnej reklamacji, dokona wymiany Aparatury na nową, wolną od wad, o parametrach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych nie gorszych niż Aparatura wymieniana.
8. Gwarancja nie wyklucza możliwości zastosowania przez Zamawiającego środków prawnych przysługujących mu z tytułu rękojmi. Do wad i usterek zgłoszonych na podstawie rękojmi stosuje się zasady ustalone dla usuwania wad i usterek zgłoszonych na podstawie gwarancji. Udzielona gwarancja nie może kształtować uprawnień Zamawiającego w sposób mniej korzystny niż obowiązujące przepisy prawa – w takim wypadku w miejsce właściwych postanowień umownych stosuje się przepisy prawa.
9. W przypadku 3 krotnego nie przystąpienia lub nie wykonania naprawy lub wymiany na podstawie roszczeń z tytułu gwarancji lub rękojmi w terminie, Zamawiający ma prawo, bez konieczności wzywania Wykonawcy na piśmie do realizacji jego obowiązków i wyznaczenia mu dodatkowego terminu, dokonać odpowiednio: naprawy lub wymiany Aparatury bądź jego elementów na koszt Wykonawcy. W takim wypadku Zamawiający prześle Wykonawcy notę obciążeniową, w której wskazane będą koszty realizacji umownego wykonania zastępczego, a Wykonawca zobowiązany jest do uiszczenia tej kwoty w terminie 7 dni.
10. W przypadku nie przystąpienia lub nie wykonania naprawy lub wymiany na podstawie roszczeń z tytułu gwarancji lub rękojmi w terminie, Zamawiający ma prawo, po wezwaniu Wykonawcy na piśmie do realizacji jego obowiązków w wyznaczonym mu dodatkowym terminie i jego bezskutecznym upływie, odstąpić od umowy w całości lub części. Uprawnienie do odstąpienia od umowy wygasa z dniem ..... *(należy przyjąć datę zakończenia obowiązywania gwarancji i dodać 180 dni).*

### **§ 5 Wynagrodzenie i warunki płatności**

1. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie umowy zostało ustalone na kwotę ..... zł (słownie: ..... ) brutto. Wynagrodzenie wskazane w zdaniu poprzednim wyczerpuje całość roszczeń Wykonawcy z tytułu wykonania niniejszej umowy, w tym roszczenia z tytułu udzielenia lub dostarczenia licencji, dostawy i montażu/konfiguracji Aparatury.
2. Zamawiający dokona zapłaty wynagrodzenia w terminie **do 21 dni** licząc od dnia doręczenia Zamawiającemu faktury, wystawionej po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu dostawy.
3. Za termin płatności przyjmuje się datę obciążenia rachunku Zamawiającego.
4. Wykonawca oświadcza, że rachunek bankowy Wykonawcy, służący do rozliczenia wynagrodzenia będzie spełniał wymogi na potrzeby mechanizmu podzielonej płatności (split payment), tzn. że do ww. rachunku bankowego jest przypisany rachunek pomocniczy VAT a faktura (w przypadku gdy towary lub usługi będące przedmiotem umowy znajdują się na liście określonej w załączniku nr 15 do ustawy z dnia 11.03.2004 r. o podatku od towarów i usług) będzie zawierać specjalne oznaczenie w postaci zapisu: „mechanizm podzielonej płatności”, a także spełniać będzie inne warunki określone w powszechnie obowiązujących przepisach w tym zakresie.

5. Zamawiający oświadcza, że płatności za wszystkie faktury, do których znajduje zastosowanie regulacja tzw. split payment, realizuje z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności (split payment).
6. Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego płatności w systemie podzielonej płatności (split payment).
7. Wykonawca oświadcza, że rachunek jaki zostanie wskazany na fakturze będzie wskazany w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym złożonym przez Wykonawcę do naczelnika właściwego urzędu skarbowego i będzie znajdował się na tzw. „białej liście podatników VAT”, o której mowa w art. 96 b ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
8. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że rachunek wskazany przez Wykonawcę na fakturze nie znajduje się na tzw. „białej liście podatników VAT” lub rachunek wskazany przez Wykonawcę nie spełnia wymogów określonych w wyżej pozwalających na stosowanie mechanizmu podzielonej płatności, Zamawiający wstrzyma się z dokonaniem zapłaty do czasu wskazania innego rachunku przez Wykonawcę, który będzie umieszczony na przedmiotowej liście oraz będzie spełniał takie warunki. W takim przypadku Wykonawca zrzeka się prawa do żądania odsetek za opóźnienie w płatności za okres opóźnienia w płatności wynikającego z tych okoliczności.
9. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wszelkie szkody poniesione przez Zamawiającego w przypadku, jeżeli oświadczenia i zapewnienia zawarte powyżej okażą się niezgodne z prawdą. Wykonawca zobowiązuje się zwrócić Zamawiającemu wszelkie obciążenia nałożone z tego tytułu na Zamawiającego przez organy administracji skarbowej oraz zrekompensować szkodę, jaka powstała u Zamawiającego, wynikającą w szczególności, ale nie wyłącznie, z zakwestionowania przez organy administracji skarbowej prawidłowości odliczeń podatku VAT na podstawie wystawionych przez Wykonawcę faktur dokumentujących realizację Umowy, jak również braku możliwości zaliczenia przez Zamawiającego wydatków poniesionych z realizacją Umowy w koszty uzyskania przychodu.

### **§ 6 Odstąpienie od umowy**

1. Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy, bez konieczności wyznaczenia Wykonawcy dodatkowego terminu do spełnienia świadczenia, jeżeli Wykonawca popadnie w zwłokę w dostarczeniu Aparatury w terminie ściśle określonym wskazanym w § 2 ust. 1 pkt 5 (art. 492 kodeksu cywilnego).
2. Powyższe nie ogranicza uprawnień Zamawiającego do odstąpienia od umowy w innych przypadkach, gdy wynikają one z przepisów prawa, w szczególności z art. 560 kodeksu cywilnego.
3. Każde oświadczenie o odstąpieniu od umowy dla swej ważności wymaga zachowania formy pisemnej.
4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od umowy w części.

### **§ 6a**

#### **Szczególne przypadki rozwiązania umowy**

1. Zamawiający lojalnie informuje, iż posiada środki finansowe przeznaczone na realizację zamówienia objętego niniejszą umową z ograniczeniem co do okresu ich wydatkowania do 31.12.2023 r., a po tej dacie środki te będą podlegały obligatoryjnemu zwrotowi, zaś realizacja umowy straci dla Zamawiającego sens i znaczenie, co Wykonawca przyjmuje do wiadomości.
2. Strony zgodnie oświadczają, że jeżeli Sprzęt nie zostanie dostarczony Zamawiającemu do końca dnia wskazanego w § 2 ust. 1 pkt 5 niniejszej umowy, umowa ta bez konieczności składania w tym zakresie

dotychczasowych oświadczeń ulega rozwiązaniu, ustają wszelkie jej skutki prawne i uważana jest za niebyłą, co Strony rozumieją w charakterze warunku rozwiązującego w postaci braku spełnienia przez Wykonawcę całości świadczenia polegającego na dostawie Sprzętu w terminie wskazanym w umowie, przy czym Zamawiający zachowuje prawo do żądania zapłaty kar umownych przewidzianych umową.

### **§ 7 Kary umowne**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - 1) za zwłokę dostarczeniu, instalacji i rozruchu Aparatury - w wysokości 1% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy rozpoczęty tydzień zwłoki;
  - 2) za zwłokę w usunięciu wad lub awarii w okresie rękojmi lub gwarancji – w wysokości 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto, za każdy rozpoczęty tydzień zwłoki;
  - 3) za odstąpienie od umowy z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę w wysokości 20% wynagrodzenia umownego brutto.
2. Łączna maksymalna wysokość kar umownych nie może przekroczyć 25% wartości wynagrodzenia Wykonawcy przewidzianego w § 5 ust. 1 umowy.
3. Za odstąpienie od umowy z przyczyn zawinionych przez Zamawiającego, Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w wysokości 20% wynagrodzenia umownego brutto.
4. Stronom przysługuje prawo dochodzenia - na zasadach ogólnych - odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych. W przypadku wystąpienia szkody spowodowanej działaniami lub zaniechaniami na okoliczność których w umowie nie przewidziano możliwości naliczania kar umownych, Strony zachowują prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia, choćby nie było ono jeszcze wymagalne.
6. W przypadku ziszczenia się przesłanek do nałożenia kary umownej, Zamawiający ustala jej wysokość oraz wzywa Wykonawcę na piśmie do jej zapłaty wyznaczając termin albo składa pisemne oświadczenie o potrąceniu kary umownej ze służącą Wykonawcy względem Zamawiającego wiarygodnością.

### **§ 8 Zmiany Umowy**

1. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia następujących zmian:
  - 1) zmiana podwykonawcy na wniosek Wykonawcy. Zmiana wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego. Zgoda ta może być udzielona, jeżeli konieczność takiej zmiany jest spowodowana okolicznościami, na które Wykonawca nie miał wpływu, w szczególności śmierć lub likwidacja dotychczasowego podwykonawcy, utrata przez dotychczasowego podwykonawcę możliwości prawidłowego i terminowego zrealizowania powierzonych mu części zamówienia itp;
  - 2) zmiany zakresu zamówienia powierzonych podwykonawcy, na wniosek Wykonawcy. Zmiana wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego. Zgoda ta może być udzielona, jeżeli konieczność takiej zmiany jest spowodowana okolicznościami, na które Wykonawca nie miał wpływu, w szczególności śmierć lub likwidacja dotychczasowego podwykonawcy, utrata przez dotychczasowego podwykonawcę możliwości prawidłowego i terminowego zrealizowania powierzonych mu części zamówienia itp.;



- 3) zmiana terminu wykonania zamówienia może nastąpić w przypadku zajścia siły wyższej, w szczególności wystąpienia okoliczności niemożliwych do przewidzenia i zapobieżenia, powstałych z przyczyn niezależnych od Stron umowy, które uniemożliwiają terminową realizację zamówienia – wydłużenie terminu realizacji zamówienia o ilość dni, w których nie było możliwe dostarczenie Aparatury. Za siłę wyższą, warunkującą zmianę umowy uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, zagrożenie epidemiologiczne. Zmiana terminu wykonania przedmiotu umowy z ww. powodów nie może powodować dodatkowych roszczeń wobec Zamawiającego ze strony Wykonawcy;
  - 4) zastąpienie elementów składowych Aparatury w szczególności wycofanych z produkcji, ich nowymi odpowiednikami, jeżeli będą to substytuty wycofanych z produkcji elementów o parametrach nie gorszych (tj. identycznych lub lepszych), odpowiadających jakością elementom wskazanym pierwotnie w ofercie Wykonawcy. Zastąpienie wymaga bezwzględnej zgody Zamawiającego i nie prowadzi do zwiększenia wynagrodzenia Wykonawcy;
  - 5) zmiany, które nie mają charakteru istotnego w rozumieniu art. 454 ust. 2 ustawy Pzp;
  - 6) zmiany na zasadach określonych w art. art. 455 ust 1 pkt 2-4 oraz ust 2 ustawy Pzp.
2. Wszelkie zmiany umowy, pod rygorem nieważności, mogą być dokonywane na warunkach określonych przez przepisy prawa, wyłącznie za zgodą obu Stron, w formie pisemnej, z uwzględnieniem przepisu art. 455 ustawy Pzp.

### **§ 9 Dostępność**

Strony zgodnie oświadczają, że przedmiot świadczenia Wykonawcy (zamówienie publiczne realizowane na podstawie niniejszej umowy) z uwagi na jego charakter nie nadaje się (nie jest zdalny i nie będzie służył) do pełnienia roli związanej z zapewnieniem dostępności architektonicznej, cyfrowej ani informacyjno-komunikacyjnej, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 lipca 2019 roku o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, w związku z powyższym do niniejszej umowy nie znajduje zastosowania wymóg o jakim mowa w art. 4 ust. 3 wyżej wskazanej ustawy.

### **§ 10 Postanowienia końcowe**

1. Ilekroć w toku realizacji umowy Wykonawca popadnie w opóźnienie, jest zobowiązany niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni, przekazać Zamawiającemu szczegółowe wyjaśnienia co do przyczyn stanu opóźnienia, oraz przedstawić stosowne dowody celem wyjaśnienia, że opóźnienie wynika z przyczyn niezawinionych przez Wykonawcę. W przypadku przedłożenia w terminie wyjaśnień, Zamawiający dokona klasyfikacji stanu opóźnienia z ich uwzględnieniem. W przypadku braku złożenia szczegółowych wyjaśnień wraz z właściwymi dowodami, Zamawiający ma prawo przyjąć, że opóźnienie jest stanem zawinionym przez Wykonawcę. Wykonawca odpowiada względem Zamawiającego za szkodę spowodowaną niewywiązaniem się z wyżej opisanych obowiązków, w szczególności wynikającą z podjęcia przez Zamawiającego określonych decyzji (np. o odstąpieniu od umowy, o nałożeniu kar umownych, o wystąpieniu z powództwem przeciwko wykonawcy).
2. Zgodnie z art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych, Zamawiający oświadcza, że jest dużym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 4 pkt 6 tej ustawy.

3. Zgodnie z art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych, Wykonawca oświadcza, że *jest / nie jest* dużym przedsiębiorcą w rozumieniu art. 4 pkt 6 tej ustawy.
4. Zmiany w treści umowy są dopuszczalne wyłącznie na warunkach określonych przez przepisy prawa oraz postanowienia SWZ.
5. Ewentualne zmiany umowy pod rygorem ich nieważności wymagają formy pisemnej.
6. W sprawach nieokreślonych w umowie, mają zastosowanie postanowienia Specyfikacji Warunków Zamówienia, przepisy ustawy z dnia 11 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych, Kodeksu Cywilnego oraz pozostałe przepisy materialnego i procesowego prawa polskiego.
7. Spory wynikające z niniejszej umowy rozstrzygać będzie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
8. Wykonawca nie może przenieść swoich wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na podmiot trzeci bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
9. Osobami wyznaczonymi do kontaktów ze strony Zamawiającego są:  
....., tel. ...., e-mail:.....
10. Osobą wyznaczoną do kontaktów zamówień ze strony Wykonawcy jest:  
....., tel. ...., e-mail:.....
11. Umowa została sporządzona w dwóch (2) jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym (1) egzemplarzu dla każdej ze Stron.
12. Przeniesienie wierzytelności Wykonawcy wynikających z niniejszej umowy wymaga zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności.

Załączniki:

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
2. Formularz ofertowy

**Zamawiający**

**Wykonawca**

### Warunki gwarancji

1. Wykonawca udziela Politechnice Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (Zamawiającemu) gwarancji jakości i sprawnego działania Aparatury opisanej szczegółowo w SWZ nr RZP.243.34.2023. Gwarancja obowiązuje **w okresie ..... miesięcy** od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. W okresie gwarancji Wykonawca będzie usuwał wszystkie wady i usterki Aparatury, poza tymi wynikającymi z uszkodzeń mechanicznych spowodowanych działaniem sił zewnętrznych.
2. Uprawnionym do świadczeń gwarancyjnych jest Zamawiający bądź wskazane przez Zamawiającego osoby, w tym każdy następny posiadacz Aparatury.
3. Czas reakcji na zgłoszenie gwarancyjne to następny dzień roboczy po dniu zgłoszenia. Świadczeń gwarancyjnych dokonuje się w miejscu instalacji Aparatury lub miejscu wskazanym przez Zamawiającego znajdującym się na terenie Polski.
4. Świadczenia gwarancyjne wykonuje Wykonawca lub wskazany przez Wykonawcę podmiot (Punkt Serwisowy) na koszt i ryzyko Wykonawcy, a jeżeli wada jest tego rodzaju, że jej usunięcie wymaga użycia specjalistycznych urządzeń stacjonarnych, dopuszcza się jej usunięcie w innym wskazanym przez Wykonawcę miejscu w terminie 30 dni kalendarzowych.
5. Okres obowiązywania Gwarancji ulegnie przedłużeniu o okres rozpoczynający się w dniu zgłoszenia konieczności dokonania naprawy Aparatury Wykonawcy lub w Punkcie Serwisowym, o którym mowa w punkcie 4 powyżej i kończący się w dniu naprawy bądź wymiany. Jeżeli w następstwie wykonania obowiązków wynikających z niniejszych Warunków Gwarancji Uprawniony z Gwarancji otrzymał zamiast Aparatury wadliwą Aparaturę wolną od wad lub też zostały dokonane 2 naprawy danego elementu Aparatury, przewidziany powyżej okres obowiązywania Gwarancji biegnie na nowo od chwili otrzymania przez Uprawnionego z Gwarancji Aparatury wolnej od wad lub dokonania ostatniej naprawy Aparatury. O wyborze kolejnych świadczeń gwarancyjnych w przypadku wykonanych 2 napraw danego elementu Aparatury decyduje Uprawniony do świadczeń gwarancyjnych – naprawa bądź wymiana uszkodzonego elementu Aparatury na nowy.
6. Uprawniony z Gwarancji może dochodzić swoich praw również po zakończeniu okresu gwarancyjnego określonego powyżej w punkcie 1, o ile ujawnienie się wady Aparatury nastąpiło przed upływem tego terminu i zostało ono zgłoszone w terminie obowiązywania gwarancji.
7. Wymiana Aparatury lub jego elementów w ramach świadczeń gwarancyjnych nastąpi w terminie 30 dni roboczych od daty zgłoszenia uszkodzenia przez Uprawnionego. Zgłoszenie może nastąpić pisemnie bądź przez e-mail na adres poczty elektronicznej Wykonawcy.
8. Usunięcie wad Aparatury będzie dokonywane w okresie obowiązywania Gwarancji bezpłatnie. Uprawniony z Gwarancji nie będzie ponosił w okresie obowiązywania Gwarancji żadnych kosztów w tym kosztów przejazdu, pracy i zakwaterowania serwisantów a także, o ile wymaga tego rodzaj świadczeń gwarancyjnych, kosztów związanych odebraniem i dostarczeniem przez Wykonawcę lub Punkt Serwisowy Aparatury podlegającej naprawie.
9. Wszelkie części wymieniane w trakcie Naprawy dokonywanej przez Wykonawcę lub Punkt Serwisowy będą fabrycznie nowe i będą stanowiły dokładny odpowiednik części podlegających wymianie.
10. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje wszystkie zaistniałe wady z wyjątkiem uszkodzeń spowodowanych korzystaniem z Aparatury w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem oraz uszkodzeń

w wyniku działania sił zewnętrznych. Jako wady traktuje się także nienależyte działanie lub brak działania oprogramowania składającego się na Aparaturę.

11. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje rzecz będącą przedmiotem zamówienia oraz jej przynależności.

Podpis i pieczęć Wykonawcy

.....