

# SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Zamawiający:

Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie,

Adres: Plac Batorego 4, 70-207 Szczecin,

Telefon: +48 91 440 34 23, faks: +48 91 440 34 41,

NIP: 852-04-09-053, REGON: 000145017,

Strona internetowa UMS: [www.ums.gov.pl](http://www.ums.gov.pl), na której opublikowane zostanie ogłoszenie o zamówieniu, SIWZ oraz wszystkie informacje dotyczące prowadzonego postępowania,

**zaprasza do złożenia oferty w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego,**

**na usługę o wartości zamówienia mniejszej od kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. z 09.08.2013 r. poz. 907) na:**

**Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)**

Postępowanie, którego dotyczy niniejsza SIWZ, oznaczone jest znakiem i opisem:

numer sprawy: PO-II-370/ZZP-3/22/14

nazwa zadania: Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)

Wykonawcy we wszystkich kontaktach z Zamawiającym powinni powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

**SZCZECIN 2014**

**SPIS TREŚCI:**

Rozdział I	Forma oferty.
Rozdział II	Zmiana, wycofanie i zwrot oferty.
Rozdział III	Oferty wspólne.
Rozdział IV	Jawność postępowania.
Rozdział V	Wymagane dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, opis warunków oraz sposób oceny ich spełniania. Inne dokumenty wymagane w ofercie. Wymagania dotyczące należytego wykonania umowy
Rozdział VI	Wykonawcy zagraniczni.
Rozdział VII	Termin wykonania zamówienia. Gwarancja
Rozdział VIII	Wyjaśnienia treści SIWZ i jej modyfikacja oraz sposób porozumiewania się Wykonawców z Zamawiającym;
Rozdział IX	Sposób obliczenia ceny oferty.
Rozdział X	Składanie i otwarcie ofert.
Rozdział XI	Wybór oferty najkorzystniejszej.
Rozdział XII	Zawarcie umowy. Zmiana umowy.
Rozdział XIII	Pouczenie o środkach ochrony prawnej.
Rozdział XIV	Opis przedmiotu zamówienia, słownik CPV.

**ZAŁĄCZNIKI:**

Załącznik nr 1	Formularz oferty
Załącznik nr 2	Oświadczenie Wykonawcy w zakresie art. 22 ust.1 ustawy.
Załącznik nr 3	Oświadczenie Wykonawcy w zakresie art. 24 ust. 1 ustawy.
Załącznik nr 4	Oświadczenie Wykonawcy że nie należy do grupy kapitałowej w zakresie art. 26 ust 2 d.
Załącznik nr 5	Wykaz części prac powierzonych Podwykonawcom.
Załącznik nr 6	Wykaz usług w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia.
Załącznik nr 7	Zobowiązanie podmiotów na rzecz Wykonawcy ubiegającego się o zamówienie.
Załącznik nr 8	Mapa obszaru objętego przedmiotem zamówienia.
Załącznik nr 9	Wzór umowy.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 09.08.2013 r. poz. 907), zwana dalej „ustawą”.

## Rozdział I Forma oferty.

1. Na ofertę składają się: oferta cenowa oraz wszystkie pozostałe wymagane dokumenty (w tym oświadczenia, załączniki, itp.) zgodnie z Rozdziałem V specyfikacji istotnych warunków zamówienia - SIWZ.
2. Wykonawcy sporządzą oferty zgodnie z wymaganiami SIWZ.
3. Oferta cenowa musi być sporządzona na formularzu oferty, według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 1** do niniejszej SIWZ.
4. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub ręcznie długopisem, format nie większy niż A4.
5. Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. Upoważnienie do podpisania oferty musi być dołączone do oferty, o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych przez Wykonawcę. Wykonawca do oferty dołączy dokument lub dokumenty, z których będzie wynikać uprawnienie do podpisania oferty:, np.: aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, aktualny statut lub umowę spółki. O ile uprawnienia do reprezentacji osoby podpisującej ofertę nie wynikają z załączonego dokumentu, do oferty Wykonawca załączy pełnomocnictwo w oryginale lub w postaci kopii poświadczonej notarialnie.
6. W przypadku, gdy Wykonawca składa kopię jakiegoś dokumentu, musi być ona poświadczona za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Wykonawca na każdej zapisanej stronie kserokopii składa własnoręczny podpis poprzedzony dopiskiem „za zgodność z oryginałem”. Jeżeli do reprezentowania Wykonawcy upoważnione są łącznie dwie lub więcej osób, kopie dokumentów muszą być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez te osoby.
7. Jeżeli, któryś z wymaganych dokumentów składanych przez Wykonawcę jest sporządzony w języku obcym dokument taki należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. Dokumenty sporządzone w języku obcym bez wymaganych tłumaczeń nie będą brane pod uwagę.
8. Zaleca się, aby wszystkie strony oferty były ponumerowane. Ponadto, wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, muszą być przez niego parafowane.
9. Wykonawca składa tylko jedną ofertę. Alternatywy zawarte w treści oferty spowodują jej odrzucenie.
10. Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia prac Podwykonawcom.
11. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
12. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych. Oferta musi obejmować całość zamówienia
13. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielania zamówień uzupełniających.
14. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
15. Zaleca się, aby Wykonawca zamieścił ofertę w zewnętrznej i wewnętrznej kopercie z tym, że zewnętrzna koperta powinna być zaadresowana w następujący sposób:

**Urząd Morski w Szczecinie, Zespół ds. Zamówień Publicznych, pokój nr 110, Plac Batorego 4, 70-207 Szczecin,**

z dopiskiem:

**Monitoring-skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)**

**Nie otwierać przed dniem: 11.08.2014 r., godz. 11:00**

**Numer sprawy: PO-II-370/ZZP-3/ 22/14**

Na kopercie wewnętrznej powinna być umieszczona nazwa i adres Wykonawcy.

## **Rozdział II Zmiana, wycofanie i zwrot oferty.**

1. Wykonawca może wprowadzić zmiany oraz wycofać złożoną przez siebie ofertę przed upływem terminu składania ofert.
  - 1) w przypadku wycofania oferty, Wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę swą wycofuje, w zamkniętej kopercie zaadresowanej jak w Rozdziale I ust.15 niniejszej SIWZ, z dopiskiem „wycofanie”,
  - 2) w przypadku zmiany oferty, Wykonawca składa pisemne oświadczenie, iż ofertę swą zmienia, określając zakres i rodzaj tych zmian, a jeśli oświadczenie o zmianie pociąga za sobą konieczność wymiany czy też przedłożenia nowych dokumentów - Wykonawca winien dokumenty te złożyć.
2. Powyższe oświadczenie i ewentualne dokumenty należy zamieścić w zamkniętej kopercie wewnętrznej i zewnętrznej, oznaczonych jak w Rozdziale I ust. 15 niniejszej SIWZ, przy czym koperta zewnętrzna powinna mieć dopisek „zmiany”.
3. Wykonawca nie może wprowadzić zmian do oferty oraz wycofać jej po upływie terminu składania ofert.
4. W przypadku złożenia oferty po terminie składania, Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu wzniesienia odwołania.

## **Rozdział III Oferty wspólne**

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. Wykonawcy składający ofertę wspólną ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy.
2. Pełnomocnictwo, o którym mowa w ust. 1 niniejszego Rozdziału musi znajdować się w ofercie wspólnej Wykonawców. Do oferty wspólnej Wykonawcy dołączają pełnomocnictwo w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
3. Pełnomocnik pozostaje w kontakcie z Zamawiającym w toku postępowania; zwraca się do Zamawiającego z wszelkimi sprawami i do niego Zamawiający kieruje informacje, korespondencję, itp.

4. W formularzu ofertowym Wykonawcy składający ofertę wspólną powinni wpisać dane teleadresowe, na które ma być kierowana korespondencja od Zamawiającego.
5. Oferta wspólna, składana przez dwóch lub więcej Wykonawców, powinna spełniać następujące wymagania:
  - 1) oferta wspólna powinna być sporządzona zgodnie z SIWZ,
  - 2) sposób składania dokumentów w ofercie wspólnej:
    - a) dokumenty, dotyczące własnej firmy, takie jak, np.: oświadczenie dotyczące okoliczności określonych w art. 22 ust. 1 ustawy, odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej - składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną w imieniu swojej firmy; jeżeli jednak podmiot występujący wspólnie (spółka cywilna) na podstawie odrębnych przepisów, dla celów podatkowych lub związanych z ubezpieczeniami jest traktowany jako jeden podmiot (jedna jednostka organizacyjna) - dokumenty te powinien złożyć niezależnie ten podmiot;
    - b) dokumenty wspólne takie jak, np.: oferta cenowa, harmonogramy itp. składa pełnomocnik Wykonawców w imieniu wszystkich Wykonawców składających ofertę wspólną;
    - c) kopie dokumentów dotyczących każdego z Wykonawców składających ofertę wspólną muszą być poświadczone za zgodność z oryginałem przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentowania tych Wykonawców, a nie, np.: pełnomocnika konsorcjum, chyba, że Wykonawcy, składający ofertę wspólną upoważnili na piśmie pełnomocnika do poświadczania za zgodność z oryginałem dokumentów dotyczących firmy każdego z nich.
6. Wspólnicy spółki cywilnej są traktowani jak Wykonawcy składający ofertę wspólną i mają do nich zastosowanie zasady określone w ust. 1 - 4 niniejszego Rozdziału.

#### **Rozdział IV   Jawność postępowania.**

1. Zamawiający prowadzi pisemny protokół postępowania o udzielenie zamówienia wraz z załącznikami wymienionymi w art. 96 ust. 2 ustawy Pzp.
2. Protokół postępowania wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu takie jak opinie biegłych, oświadczenia, informacje, zawiadomienia, wnioski i inne dokumenty i informacje składane przez Zamawiającego i Wykonawców - udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania. Oferty są jawne od chwili ich otwarcia.
3. Zamawiający udostępnia protokół z postępowania lub załączniki do protokołu na wniosek Wykonawcy.
4. Udostępnienie protokołu lub załączników może nastąpić poprzez wgląd w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego, przesłanie kopii pocztą, faksem lub drogą elektroniczną zgodnie z wyborem Wnioskodawcy wskazanym we wniosku.
5. Wniosek, o którym mowa w ust. 3 niniejszego Rozdziału, powinien zawierać wybrany sposób udostępnienia protokołu lub załączników oraz ewentualną prośbę o wyrażenie zgody na samodzielne kopiowanie protokołu lub załączników

---

lub utrwalanie ich za pomocą urządzeń lub środków technicznych służących do utrwalania obrazu treści złożonych ofert.

6. Jeżeli przesłanie protokołu lub załączników zgodnie z wyborem wnioskodawcy będzie z przyczyn technicznych znacząco utrudnione, w szczególności z uwagi na ilość żądanych do przesłania dokumentów, Zamawiający poinformuje o tym fakcie Wnioskodawcę i wskaże inny możliwy sposób ich udostępnienia.
7. Zamawiający udostępni wnioskodawcy protokół lub załączniki niezwłocznie. W wyjątkowych przypadkach, w szczególności związanych z zapewnieniem sprawnego toku prac dotyczących badania i oceny ofert, Zamawiający udostępni oferty do wglądu lub prześle ich kopie w terminie przez siebie wyznaczonym, nie później jednak niż w dniu przesłania informacji o wyborze najkorzystniejszej oferty albo o unieważnieniu postępowania.
8. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzeżł, że nie mogą one być udostępniane. Wykonawca nie może zastrzec informacji takich jak nazwy (firmy) oraz adresu, a także informacji dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji, warunków płatności zawartej w ofercie.
9. Przez tajemnicę przedsiębiorstwa rozumie się 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 - art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503, z późn. zm.) i tylko takie dane mogą być skutecznie przez Wykonawcę zastrzeżone.
10. W przypadku zastrzeżenia informacji Wykonawca ma obowiązek wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę jego przedsiębiorstwa i oznaczyć je klauzulą „nie udostępniać informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji”.
11. W sytuacji, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach, jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty.

## **Rozdział V Wymagane dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, opis warunków oraz sposób oceny ich spełniania. Inne dokumenty wymagane w ofercie.**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
  - 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
  - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia,
  - 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
  - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

2. Każdy z Wykonawców ma obowiązek złożyć następujące dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu:

1) **Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy**, według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2** do niniejszej SIWZ.

W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.

2) **Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy**, według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 3** do niniejszej SIWZ.

W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.

3) **Aktualny odpis z właściwego rejestru, lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej w celu wykazania braku postaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

W przypadku składania oferty wspólnej ww. odpis składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.

4) **Oświadczenie Wykonawcy że nie należy do grupy kapitałowej – Załącznik nr 4 do SIWZ art. 26 ust. 2 d.** W przypadku, gdy Wykonawca należy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. nr 50 poz. 331 z póź. zm.) zobowiązany jest złożyć listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej.

W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.

5) **Wykaz części prac powierzonych Podwykonawcom - Załącznik nr 5** do niniejszej SIWZ. Zamawiający dopuszcza udział Podwykonawców. Wykonawca jest zobowiązany wskazać części zamówienia, które powierzy Podwykonawcom.

W przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument.

6) **Wykaz wykonanych usług - Załącznik nr 6 do SIWZ** w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania, i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów, czy **zostały wykonane należycie**. Zamawiający uzna, że Wykonawca posiada niezbędne doświadczenie, jeżeli wykaże, iż w ciągu ostatnich trzech lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał minimum:

6.1. **co najmniej jedno zadanie** w zakresie wykonywania fotogrametrycznych zdjęć lotniczych kamerą cyfrową o wielkości piksela terenowego nie większej niż 10 cm wraz z jednoczesnym wykonaniem skanowania z użyciem lotniczego skanera laserowego LIDAR, dla obszaru o powierzchni nie mniejszej niż 100 km<sup>2</sup>, o wartości nie niższej niż **150.000 zł**,

- 6.2. **co najmniej jedno zadanie** w zakresie produkcji ortofotomapy o wielkości piksela terenowego nie większej niż 10 cm, o powierzchni nie mniejszej niż 100 km<sup>2</sup>, o wartości nie niższej niż **150.000 zł**,
- 6.3. **co najmniej jedno zadanie** w zakresie rejestracji i przetwarzania danych lotniczego skanowania laserowego LIDAR, o powierzchni przetwarzanego obszaru nie mniejszej niż 100 km<sup>2</sup>, o wartości nie niższej niż **150.000 zł**,
- 6.4. **co najmniej jedno zadanie** polegające na kontroli danych ALS dla podmiotu publicznego według wytycznych opracowanych przez GUGiK na potrzeby kontroli danych pozyskanych w ramach projektu ISOK, o powierzchni obszaru nie mniejszej niż 250 km<sup>2</sup>, o wartości nie niższej niż **50.000 zł**,

W przypadku oferty wspólnej pełnomocnik Wykonawców składających ofertę wspólną składa jeden wyżej wymieniony wykaz w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia. Warunek postawiony przez Zamawiającego zostanie uznany za spełniony, jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia będą spełniać go łącznie.

- 7) W przypadku gdy Wykonawca będzie polegał na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów **zobowiązany jest przedstawić pisemne zobowiązanie tych podmiotów według wzoru stanowiącego Załącznik nr 7 do niniejszej SIWZ (art. 26 ust. 2 b ustawy).**

W celu oceny czy Wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów żąda dokumentów dotyczących:

- 7.1) **zakresu dostępnych Wykonawcy zasobów** innego podmiotu,
- 7.2) **sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu**, przez Wykonawcę, przy wykonaniu zamówienia,
- 7.3) **charakteru stosunku**, jaki będzie łączył Wykonawcę z innym podmiotem,
- 7.4) **zakresu i okresu udziału innego podmiotu** przy wykonaniu zamówienia.

3. Ponadto Wykonawcy mają dołączyć do oferty następujące dokumenty:

- 1) **ofertę cenową** zgodnie z Rozdziałem I ust. 3 niniejszej SIWZ – **Załącznik nr 1** do niniejszej SIWZ (w przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument),
- 2) **pełnomocnictwo**, o którym mowa w rozdziale III ust. 1 niniejszej SIWZ (tylko w przypadku składania oferty wspólnej),

4 W przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5 - 8 10 i 11 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5 - 8 10 i 11 ustawy, wystawione nie



wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym, że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania.

- 5 Zgodnie z art. 26 ust. 3 ustawy Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożą oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub którzy nie złożą pełnomocnictw albo którzy złożą wymagane przez Zamawiającego oświadczenia i dokumenty zawierające błędy lub którzy złożą wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w niniejszym postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane usługi wymagań określonych przez Zamawiającego, nie później niż w dniu w którym upłynął termin składania ofert.
- 6 Wymagania dotyczące należytego wykonania umowy.  
Warunki, forma i termin wniesienia a także zwrotu lub zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostały w § 6 Wzoru umowy - **Załącznik nr 9** do niniejszej SIWZ.

## **Rozdział VI Wykonawcy zagraniczni.**

1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w Rozdziale V ust. 2 pkt 3) niniejszej SIWZ - składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające odpowiednio, że:
  - 1) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.
2. Dokumenty, o których mowa w ust 1, pkt 1) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
3. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 1 niniejszego Rozdziału zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju, miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem.

## **Rozdział VII Termin wykonania zamówienia, gwarancje**

**Termin wykonania zamówienia:** - do 14 listopada 2014 r.

**Termin gwarancji:** - 12 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego.

## Rozdział VIII Wyjaśnienia treści SIWZ i jej modyfikacja oraz sposób porozumiewania się Wykonawców z Zamawiającym.

1. Zamawiający urzęduje w następujących dniach pracujących i godzinach: od poniedziałku do piątku w godz. od 7:30 do 15:00.
2. Według art. 27 ust. 1 ustawy zgodnie z wyborem Zamawiającego oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawca przekazują **pisemnie**, z zastrzeżeniem ust. 3 niniejszego Rozdziału.
3. Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się za pomocą **faksu**, przy przekazywaniu następujących dokumentów:
  - a) pytania i wyjaśnienia dotyczące treści SIWZ,
  - b) wnioski i zawiadomienia
4. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują wnioski, zawiadomienia wyjaśnienia, wezwania, oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania. Korespondencja przesłana do Zamawiającego za pomocą faksu po godzinach urzędowania zostanie uznana za wniesioną od momentu otrzymania dokumentu.
5. Postępowanie odbywa się w języku polskim w związku z czym wszelkie pisma, dokumenty, oświadczenia, itp. składane w trakcie postępowania między Zamawiającym, a Wykonawcami muszą być sporządzone w języku polskim.
6. Adres do korespondencji i adres strony internetowej, na której umieszczone są wszystkie materiały dotyczące niniejszego postępowania, jest zamieszczony na pierwszej stronie niniejszej SIWZ. Zamawiający wymaga, aby wszelkie pisma związane z postępowaniem były kierowane wyłącznie na ten adres z dopiskiem Zespół ds. Zamówień Publicznych, pokój nr 110.
7. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców.
8. Osobą uprawnioną do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami jest Joanna RajECKa, tel.: 91 440 35 23, w godz. od 7:30 do 15:00, fax: 91 440 34 41 (czynny całą dobę).
9. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający obowiązany jest udzielić niezwłocznie wyjaśnień jednak nie później niż na dwa dni przed upływem terminu składania ofert.
10. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w ust. 9 niniejszego Rozdziału, lub będzie dotyczyć udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
11. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którym przekazał SIWZ bez ujawniania źródła zapytania oraz udostępnia na stronie internetowej.
12. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu do składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieszcza na stronie internetowej.
13. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu niezbędny jest dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w

ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ, oraz zamieści informację na stronie internetowej

14. Przedłużenie terminu składania ofert, nie wpływa na bieg terminu składania wniosków o wyjaśnienie treści SIWZ.

## **Rozdział IX Sposób obliczenia ceny oferty.**

1. Wykonawca określi w formularzu ofertowym stanowiącym **Załącznik nr 1**, do niniejszej SIWZ kwotę wynagrodzenia za czynności określone w opisie przedmiotu zamówienia w Rozdziale XIV jako cenę netto + przynależny podatek VAT (23%), oraz cenę brutto.
2. Zamawiający wybierze ofertę z **najniższą ceną** spośród ofert nie odrzuconych.
3. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w polskich złotych.
4. Podane ceny jednostkowe muszą być podane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
5. Podana przez Wykonawcę cena nie będzie podlegała negocjacom czy zmianie w toku postępowania ani w toku realizacji umowy, z zastrzeżeniem ust. 6 niniejszego Rozdziału.
6. Cena podana przez Wykonawcę jest wiążąca od chwili złożenia oferty i nie ulegnie zmianie.
7. Do wartości netto Wykonawca doliczy przynależny podatek VAT w obowiązującej wysokości i w ten sposób wyliczy wartość brutto, z zastrzeżeniem ust. 8. niniejszego Rozdziału.
8. Jeżeli Wykonawca nie jest podatnikiem VAT w świetle obowiązującego w tym zakresie prawa polskiego, wówczas nie nalicza podatku VAT.
9. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej cenie podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
10. Cena musi być wyrażona w złotych polskich niezależnie od wchodzących w jej skład elementów. Tak obliczona cena będzie brana pod uwagę przez Komisję Przetargową w trakcie wyboru najkorzystniejszej oferty.
11. Wartość oferty brutto będzie stanowiła maksymalną wartość umowy.
12. Wartości brutto określone przez Wykonawcę będą stanowiły podstawę do rozliczeń w całym okresie trwania umowy.

## Rozdział X Składanie i otwarcie ofert.

1. Ofertę należy złożyć w Urzędzie Morskim w Szczecinie, Zespół ds. Zamówień Publicznych, pok. nr 110, w terminie do dnia **11.08.2014 r., do godz. 10:30**.
2. Za termin złożenia oferty uważa się termin jej dotarcia do Zamawiającego.
3. Wszelkie oferty wniesione po terminie składania zostaną niezwłocznie zwrócone Wykonawcom.
4. Oferty będą podlegać rejestracji przez Zamawiającego. Każda przyjęta oferta zostanie opatrzona adnotacją określającą dokładny termin przyjęcia oferty, tzn. datę kalendarzową oraz godzinę i minutę, w której została przyjęta. Do czasu otwarcia ofert, będą one przechowywane w sposób gwarantujący ich nienaruszalność.
5. **Otwarcie ofert** odbędzie się w dniu: **11.08.2013 r., o godz. 11:00** w Urzędzie Morskim w Szczecinie, Plac Batorego 4, 70-207 Szczecin, sala 116.
6. Postępowanie o udzielenie zamówienia jest przeprowadzane przez Komisję Przetargową powołaną przez Dyrektora Urzędu w Szczecinie, nr wniosku: PO-II-370/ZZP-3/22/14 z dnia 03.07.2014 r.
7. Postępowanie toczyć się będzie z podziałem na część: jawną i niejawną.
8. Zamawiający bezpośrednio przed otwarciem ofert poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Następnie Zamawiający otworzy koperty z ofertami i ogłosi nazwę (firmę) i adres (siedzibę) Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje dotyczące ceny oferty.
9. Informacje, o których mowa w ust. 8 Zamawiający przekaze niezwłocznie Wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek.

## Rozdział XI Wybór oferty najkorzystniejszej.

1. Jedynym kryterium oceny ofert jest **najniższa cena brutto - 100%**.
2. Zamawiający dokona wyboru Wykonawcy spośród ofert nie odrzuconych uwzględniając najniższą cenę brutto wykonania zamówienia.
3. Komisja Przetargowa oceni oferty według kryterium najniższej ceny brutto, poprzez porównanie cen.
4. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.
5. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
6. Zamawiający dokona badania ofert w celu stwierdzenia, czy Wykonawcy nie podlegają wykluczeniu. W przypadku wykluczenia Wykonawcy Zamawiający odrzuci jego ofertę. Następnie Zamawiający dokona oceny, czy oferty Wykonawców nie wykluczonych z postępowania nie podlegają odrzuceniu.
7. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
8. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją

---

istotnych warunków zamówienia nie powodujące istotnych zmian w treści oferty - niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

9. Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwraca się do wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
10. Zamawiający, oceniając wyjaśnienia, bierze pod uwagę obiektywne czynniki, w szczególności oszczędność metody wykonania zamówienia, wybrane rozwiązania techniczne, wyjątkowo sprzyjające warunki wykonywania zamówienia dostępne dla wykonawcy, oryginalność projektu wykonawcy oraz wpływ pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów.
11. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień lub, jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz z dostarczonymi dowodami potwierdzi, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.
12. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:
  - 1) jest niezgodna z ustawą,
  - 2) jej treść nie odpowiada zapisom SIWZ, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy,
  - 3) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
  - 4) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
  - 5) została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub nie zaproszonego do składania ofert,
  - 6) zawiera błędy w obliczeniu ceny,
  - 7) Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy,
  - 8) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.
13. Oferty nie odrzucone zostaną poddane procedurze oceny zgodnie z kryteriami oceny ofert najniższa cena brutto.
14. Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w SIWZ.
15. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
  - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), albo imię i nazwisko siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, oraz nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także oceny ofert,
  - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
  - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,

- 4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 2 ustawy, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
- 16.W przypadku wystąpienia przesłanek, o których mowa w art. 93 ustawy Zamawiający unieważnia postępowanie.
- 17.O unieważnieniu postępowania Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy:
- 1) ubiegali się o udzielenie zamówienia - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
  - 2) złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert,
- podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

## **Rozdział XII Zawarcie umowy. Zmiana umowy**

1. Informacje o formalnościach, jakie powinny być spełnione w celu zawarcia umowy:
  - 1) Wykonawca, którego oferta została wybrana zobowiązany jest skontaktować się z Zamawiającym w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty i uzgodnić termin podpisania umowy.
  - 2) Wykonawca ma obowiązek zawrzeć umowę zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym **Załącznik nr 9** do niniejszej SIWZ.
  - 3) Zawarta umowa będzie jawna i będzie podlegała udostępnianiu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej (art. 139 ust. 3 ustawy).
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia w tekście niniejszej umowy mogą być dokonywane jedynie za zgodą obu stron w formie pisemnej, pod rygorem nieważności. Zmiany nie mogą wykraczać poza postanowienia art. 144 ustawy prawo zamówień publicznych.
3. Zamawiający dopuszcza zmiany warunków umowy w zakresie terminu jej wykonania, z uwagi na pojawienie się okoliczności związanych z niekorzystnymi warunkami pogodowymi uniemożliwiającymi wykonanie zdjęć lotniczych np.: duże zachmurzenie, silne wiatry, wysoki poziom wody, silne falowanie. Zmiana terminu umowy może nastąpić wyłącznie o taką ilość dni w jakich wystąpiły warunki uniemożliwiające wykonanie przedmiotu umowy, jednakże nie więcej niż o 30 dni.

## **Rozdział XIII Pouczenie o środkach ochrony prawnej.**

1. Wykonawcom, a także organizacjom uprawnionym do wnoszenia środków ochrony prawnej wpisanym na listę prowadzona przez Prezesa UZP i ogłaszana na stronie internetowej UZP, jeżeli mieli lub mają interes prawny w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy, przysługuje środek ochrony prawnej - odwołanie do Prezesa krajowej Izby Odwoławczej.

2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, którym zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określić żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Adres do wniesienia odwołania w formie pisemnej: ul. Postępu 17a, 02-676 Warszawa.
5. Odwołanie wnosi się:
  - 1) w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp, albo w terminie 15 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób - w przypadku gdy wartość zamówienia jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp;
  - 2) w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp, albo w terminie 10 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób - w przypadku gdy wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
  - 3) odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt. 1) i 2) wnosi się:
    - w przypadku zamówień, których wartość jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 - w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia;
    - w przypadku zamówień, których wartość jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 - 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. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, o którym mowa w art. 182 ustawy, w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
7. Kopię wniesionego odwołania Zamawiający niezwłocznie przekaże Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie będzie dotyczyło treści ogłoszenia lub postanowień SIWZ, zamieści ją również na stronie internetowej Urzędu Morskiego w Szczecinie, wzywając Wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.
8. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Krajowej Izby

- 
- Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, a jego kopię przesyła Zamawiającemu oraz Wykonawcy wnoszącemu odwołanie.
9. Wykonawcy, którzy przystąpili do postępowania odwoławczego, stają się uczestnikami postępowania odwoławczego, jeżeli mają interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte na korzyść jednej ze stron.
  10. Zamawiający lub odwołujący może zgłosić opozycję przeciw przystąpieniu innego Wykonawcy nie później niż do czasu otwarcia rozprawy. Krajowa Izba Odwoławcza uwzględni opozycję, jeżeli zgłaszający opozycję uprawdopodobni, że Wykonawca nie ma interesu w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystąpił ; w przeciwnym razie Krajowa Izba Odwoławcza oddali opozycję. Postanowienie o uwzględnieniu lub oddaleniu opozycji Krajowa Izba Odwoławcza może wydać na posiedzeniu niejawnym. Na postanowienie o uwzględnienie albo oddalenie opozycji nie przysługuje skarga.
  11. Odwołujący oraz Wykonawca wezwany zgodnie z ust. 6 niniejszego Rozdziału nie mogą następnie korzystać ze środków ochrony prawnej wobec czynności Zamawiającego wykonane zgodnie z wyrokiem Izby lub sądu na podstawie art. 186 ust. 2 i 3 ustawy.
  12. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do Sądu.
  13. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego, czyli do Sądu Okręgowego w Szczecinie, VIII Wydział Gospodarczy przy ul. Małopolskiej 17, 70-952 Szczecin. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.
  14. Sąd rozpoznaje sprawę niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 1 miesiąca od dnia wpływu skargi do sądu.
  15. Od wyroku sądu lub postanowienia kończącego postępowanie w sprawie nie przysługuje skarga kasacyjna.
  16. Wykonawca lub uczestnik konkursu może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować Zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 ustawy.
  17. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji Zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym Wykonawców w sposób przewidziany w ustawie dla tej czynności.
  18. Na czynności, o których mowa w ust. 17 niniejszego Rozdziału, nie przysługuje odwołanie z zastrzeżeniem art. 180 ust. 2 ustawy.
-



## Rozdział XIV Opis przedmiotu zamówienia, słownik CPV.

Symbol kategorii CPV: 79961300-1.

1. Przedmiotem zamówienia jest pozyskanie danych przestrzennych obszarów wybrzeża morskiego i morskich wód wewnętrznych wskazanych w punkcie 2 - w technologii lotniczego skanowania laserowego i zdjęć lotniczych oraz ich opracowanie na potrzeby monitoringu do postaci numerycznego modelu terenu (NMT), numerycznego modelu pokrycia terenu (NMPT), znormalizowanego numerycznego modelu pokrycia terenu (zNMPT) oraz ortofotomapy lotniczej.
2. Zamówienie dotyczy obszarów wskazanych w załączniku nr 8 do niniejszej SIWZ:
  - Rejon IA - brzeg Morza Bałtyckiego od granicy z Niemcami (km 428,0) do kanału w Dźwirzynie (km 346,0) - ok. 84 km.
  - Rejon IB - brzegi (wraz z wyspami) Roztoki Odrzańskiej, Zalewu Szczecińskiego, Kanału Piastowskiego, Starej Świny, Cieśniny Dziwny, Zalewu Kamieńskiego - ok. 226 km.
3. W ramach realizacji zamówienia należy:
  - 3.1. Wykonać nalot fotogrametryczny wybrzeża, w czasie którego zostanie przeprowadzona synchroniczna rejestracja z wykorzystaniem technologii:
    - 3.1.1. lotniczego skanowania laserowego (ALS) wybrzeża będącego w gestii Urzędu Morskiego w Szczecinie, obejmującego pas lądu o szerokości 500 m, licząc od linii wody;
    - 3.1.2. cyfrowych zdjęć lotniczych obejmujących cały obszar lotniczego skanowania laserowego oraz pas wody o minimalnej szerokości 300 m od linii wody (tak aby na zdjęciu zarejestrować obszar wałów renowych).
  - 3.2. Dokonać pomiaru poprawki dGNSS (stacje referencyjne nie rzadziej, niż co 40 km).
  - 3.3. Wykonać pomiar powierzchni i obiektów kontrolnych z wykorzystaniem technologii GNSS RTK oraz tachimetrii elektronicznej.
  - 3.4. Opracować ortofotomapy lotnicze w kompozycji barw naturalnych RGB (z wykorzystaniem NMT z lotniczego skanowania laserowego)
  - 3.5. Opracować chmury punktów ALS – wyrównanie szeregów, nadanie georeferencji bezwzględnej do układu PL-1992 oraz przeprowadzić klasyfikację chmury punktów.
  - 3.6. Opracować numeryczny model terenu (NMT) na podstawie pozyskanych danych z lotniczego skanowania laserowego.
  - 3.7. Opracować numeryczny model pokrycia terenu (NMPT) na podstawie pozyskanych danych skanowania laserowego.
  - 3.8. Opracować znormalizowany numeryczny model pokrycia terenu (zNMPT) na podstawie pozyskanych danych skanowania laserowego.
4. Warunki techniczne:
  - 4.1. Pozyskanie danych lotniczych:
    - 4.1.1. Rejestracja zdjęć lotniczych oraz danych z lotniczego skanera laserowego musi zostać wykonana synchronicznie, tj. w tym samym czasie, podczas tego samego nalotu, z zachowaniem wyznaczonych przez Zamawiającego dokładności.

- 4.1.2. Dane lotnicze pozyskane dla każdego rejonu IA oraz IB muszą pochodzić z jednego terminu nalotu.
- 4.1.3. Nalot należy zaprojektować w optymalny sposób - tak, aby przynajmniej jedna linia nalotu przebiegała nad linią wodą, ze względu na konieczność rejestracji odmorskiego stoku wydmy i stromych powierzchni klifu. Projekt nalotu należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu. Zamawiający dopuszcza ingerencję w plan nalotu w celu jego optymalizacji z punktu widzenia swoich potrzeb. Trajektorie lotu należy przekazać Zamawiającemu w postaci plików wraz z zestawem danych. Maksymalna wysokość nalotu ma zapewnić uzyskanie zadawalającej struktury roślinności wysokiej, która determinuje wykonanie poprawnego NMPT.
- 4.1.4. Z uwagi na dynamiczny charakter zmian zachodzących na obszarze zamówienia nalot należy wykonać w czasie optymalnych dla Zamawiającego stanów poziomu wody, nie przekraczających wartości 0.10 m ponad średni poziom morza (510) (chodzi o zarejestrowanie jak najszerzej plaży i wykluczenie rejestracji w czasie wezbrania sztormowego i silnego falowania).
- 4.1.5. Termin nalotu zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Zamawiający oczekuje od Wykonawcy poinformowania o planowanym terminie wykonania nalotów z jednodniowym wyprzedzeniem, z zastrzeżeniem, że Zamawiający może nie wyrazić zgody na nalot, gdy według niego warunki pogodowe nie pozwolą na wykonanie pomiarów o oczekiwanej jakości.
- 4.1.6. Lotnicze skanowanie laserowe zostanie przeprowadzone za pomocą urządzenia rejestrującego w trybie fali ciągłej (full waveform) ze średnią gęstością skanowania dla jednego szeregu minimum 8 pkt/m<sup>2</sup> i pokryciu poprzecznym pomiędzy szeregami minimum 30% przy zapisie co najmniej 4 odbić od roślinności, z zapisem następujących atrybutów: intensywność odbicia, czas rejestracji odbicia promienia („GPS standard time”), kąt padania wiązki lasera, kolejność odbicia.
- 4.1.7. Barwne zdjęcia lotnicze o rozdzielczości przestrzennej (GSD) nie gorszej niż 0.1 m zostaną wykonane kamerą fotogrametryczną w zakresie promieniowania widzialnego w szeregach o pokryciu podłużnym 80% i pokryciu poprzecznym minimum 30%.
- 4.1.8. Nie dopuszcza się pokrycia chmurami.
- 4.1.9. Nalot należy wykonać w godzinach  $\pm 2$  godziny od górowania słońca (tak aby unikać rejestracji długich cieni).

#### 4.2. Opracowanie pozyskanych danych:

- 4.2.1. Opracowanie chmury punktów danych lotniczego skanowania laserowego z georeferencją, po wyrównaniu. Obejmuje wykonanie weryfikacji dokładności geometrycznej i spektralnej danych lotniczego skanowania laserowego i kalibrację modeli przestrzennych w oparciu o pomiary na powierzchniach kontrolnych. Kalibracji i testowi dokładności podlega chmura punktów, model terenu (NMT) i model pokrycia terenu (NMPT).
- 4.2.2. Klasyfikacja chmury punktów według wykazu wraz z dołączeniem statystyk poszczególnych klas:
  - I. Klasa 1 - punkty nieskalsyfikowane;

- 
- II. Klasa 2 - grunt;
  - III. Klasa 3 - roślinność niska (<0,4m);
  - IV. Klasa 4 - roślinność średnia (0,4-2,0m);
  - V. Klasa 5 - roślinność wysoka (>2,0);
  - VI. Klasa 6 - budynki i budowle;
  - VII. Klasa 7 - szumy;
  - VIII. Klasa 8 - budowle hydrotechniczne;
  - IX. Klasa 9 - woda (w przypadku dostarczenia przez Zamawiającego wektora przebiegu linii brzegowej).
- 4.2.3. Wykonanie numerycznego modelu terenu (NMT).
  - 4.2.4. Wykonanie numerycznego modelu pokrycia terenu (NMPT).
  - 4.2.5. Wykonanie znormalizowanego numerycznego modelu pokrycia terenu zNMPT.
  - 4.2.6. Kalibracja geometryczna dla NMT i NMPT w oparciu o pomiary punktów terenowych z dokładnością (w poziomie i w pionie) lepszą niż 5 cm, zidentyfikowanych na modelu i sygnalizowanych w trudnych warunkach terenowych (gdy brak jest trwałego elementu infrastruktury, np. drogi o nawierzchni twardej lub innych elementów betonowych). Podana dokładność 5 cm w poziomie i pionie odnosi się do dokładności wyznaczenia w terenie współrzędnych punktów (np. przy użyciu metody GPS).
  - 4.2.7. Wykonanie ortofotomapy zgodnie z opisem technicznym zawartym w aktualnych wytycznych technicznych.
- 4.3. Dokładność oraz format danych:**
- 4.3.1. Dane pomiarowe otrzymane metodą lotniczego skanowania laserowego - dokładność położenia punktów po wyrównaniu nie mniejsza niż: dokładność pozioma XY < 0.20 m, dokładność wysokościowa Z < 0.15 m. Formaty zapisu chmury punktów: LAS oraz tekstowy ASCII XYZ.
  - 4.3.2. Dokładność wysokościowa klasyfikacji danych dla klasy 2 (grunt) nie może być gorsza niż 0.20 m.
  - 4.3.3. Numeryczny model terenu oraz numeryczny model pokrycia terenu i znormalizowany numeryczny model pokrycia terenu (NMT/NMPT/zNMPT) - wymiar oczka siatki GRID - 0.5 m (w obu kierunkach), dokładność wysokości Z - 0.30 m. Tam, gdzie nie ma możliwości wyznaczenia wartości NMT na podstawie skanowania laserowego (np. teren pod budynkami) należy je wyznaczyć poprzez interpolację na podstawie danych z obszaru przyległego. Formaty zapisu NMT/NMPT/zNMPT: ARC/INFO ASCII GRID oraz LAS i tekstowy ASCII XYZ.
  - 4.3.4. Zdjęcia lotnicze - piksel terenowy nie większy niż 10 cm, wraz z rejestracją środków rzutów, w kompozycji barw naturalnych R, G, B, minimalne pokrycie zdjęć 60/20. Format zapisu: Tiff.
  - 4.3.5. Ortofotomapa - rozdzielczość przestrzenna ortofotomapy nie gorsza niż 0.15 m. Produkt w kompozycji barw naturalnych R, G, B. Format zapisu GEOTIFF z plikiem TFW z kompresją JPEG Q4 oraz bez kompresji, rozdzielczość radiometryczna 8 bit/piksel w każdym z kanałów. Dopuszczalny średni błąd kwadratowy RMS poziomego położenia obiektów nie większy niż 0.2 m.
-

**4.4. Kontrola i poprawa georeferencji pozyskanych danych:**

- 4.4.1. Kontrola georeferencji względnej chmury punktów zostanie przeprowadzona na pomierzonych w terenie powierzchniach kontrolnych zaprojektowanych wzdłuż pasa nalotu, równomiernie rozmieszczonych na obszarze całego lotniczego skanowania laserowego.
- 4.4.2. Kontrola georeferencji bezwzględnej chmury punktów zostanie przeprowadzona na co najmniej 10 obiektach kontrolnych dla rejonu IA i na co najmniej 20 obiektach kontrolnych dla rejonu IB, zaprojektowanych wzdłuż pasa nalotu, równomiernie rozmieszczonych na obszarze całego lotniczego skanowania laserowego.
- 4.4.3. Obiekt kontrolny składać się będzie z 2 rodzajów płaszczyzn kontrolnych przeznaczonych do kontroli danych ALS oraz ortofotomap lotniczych RGB.
- 4.4.4. Płaszczyzny kontrolne zostaną zaprojektowane wg. następujących zasad:
  - a) Obowiązującą metodą pomiaru będzie technologia GPS RTK oraz tachimetria elektroniczna.
  - b) Płaszczyznę kontroli sytuacyjno-wysokościowej dla chmury punktów ALS stanowić będą połączenie dwóch dachów położonych w sąsiedztwie, ułożonych prostopadle do siebie. Na każdej płaszczyźnie dachu zostanie pomierzone co najmniej 5 pkt.
  - c) Analiza dokładności sytuacyjnej i wysokościowej chmury punktów ALS zostanie przeprowadzona na kalenicach stanowiących przecięcie płaszczyzn dachów.
  - d) Płaszczyznę kontroli sytuacyjno-wysokościowej dla ortofotomapy cyfrowej oraz wysokościowej dla chmury punktów ALS, stanowić będzie siatka minimum 9 punktów, zlokalizowanych na płaskich, niezmiennych w czasie powierzchniach, które można jednoznacznie zidentyfikować na ortofotomapach lotniczych.
- 4.4.5. Na podstawie przeprowadzonej kontroli georeferencji wykonanej w oparciu o pomiary terenowe, Wykonawca w wymagających tego przypadkach, dokona poprawy georeferencji chmury punktów ALS niespełniających poniższych kryteriów dokładnościowych dla średniego błędu wynoszącego:
  - 0,15 m wysokościowo (Z);
  - 0,20 m sytuacyjnie (XY).
- 4.5. Opracowanie danych zostanie wykonane, odpowiednio dla rejonów w odniesieniu do elipsoidy WGS 84 w układach odniesienia UTM (33N) i PL-1992, z podziałem na sekcje mapy w skali 1: 5000 oraz do cięcia arkuszowego dostarczonego przez Zamawiającego (SHAPE; PL-1992).
- 4.6. Opracowanie wysokościowe danych zostanie wykonane w odniesieniu do układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH.

**5. Dokumentacja prac:**

Podczas realizacji prac należy sporządzać następujące dokumenty, które zostaną dostarczone Zamawiającemu równocześnie z przekazaniem danych:

- 5.1. Plan nalotów.
- 5.2. Raport opracowania danych z lotniczego skanowania laserowego.

- 5.3. Raport opracowania ortofotomapy ze zdjęć lotniczych wraz z informacją o czasie rejestracji poszczególnych zdjęć.
- 5.4. Raport kontroli georeferencji chmur punktów oraz ortofotomapy cyfrowej.
- 5.5. Raport dostawy.

#### 6. Przekazanie danych:

Dane zostaną przekazane Zamawiającemu w dwóch kopiach na osobnych dyskach zewnętrznych w postaci:

- 6.1. Sklasyfikowanej chmury punktów po wstępnym przetworzeniu tj. z uwzględnieniem procesu wyrównania i połączenia szeregów.
- 6.2. Cyfrowych zdjęć lotniczych wraz ze współrzędnymi środków rzutów.
- 6.3. Danych pomiarowych powierzchni i płaszczyzn kontrolnych wraz ze zdjęciami naziemnymi oraz trajektorii lotu w postaci plików.
- 6.4. Numerycznego modelu terenu (NMT).
- 6.5. Numerycznego modelu pokrycia terenu (NMPT).
- 6.6. Znormalizowanego numerycznego modelu pokrycia terenu (zNMPT).
- 6.7. Ortofotomap lotniczych.
- 6.8. Plików metadanych opracowanych produktów standardzie zgodnymi z Dyrektywą INSPIRE (pojedynczy plik dla każdej serii zbiorów danych wynikowych).
- 6.9. Podziału na sekcje mapy odpowiednio dla wszystkich układów w formatach - DGN i SHP.

#### 7. Sposób zapisu danych:

Wyniki prac wraz z danymi pomiarowymi ze stacji referencyjnych oraz powierzchni i płaszczyzn kontrolnych wykorzystanych do opracowania produktów należy zapisać w formie plików na dyskach przenośnych w następujących folderach:

\{ROK\} – \{NAZWA OBIEKTU\}

\01 – Plany i raporty

\A – Plan nalotów

\B – Raport opracowania danych skanowania laserowego

\C – Raport opracowania ortofotomapy ze zdjęć lotniczych

\D – Raport kontroli georeferencji chmur punktów oraz ortofotomapy

cyfrowej

\E – Pliki metadanych

\F – Raport dostawy

\02 – Chmury punktów po wstępnym przetworzeniu

\03 – Zdjęcia lotnicze i środki rzutów

\04 – Dane pomiarowe powierzchni i płaszczyzn kontrolnych oraz trajektorii

lotu.

\05 – Numeryczny model terenu (NMT)

\NMT\_PL-1992\_ASCII

\NMT\_PL-1992\_GRID

\NMT\_PL-1992\_LAS

\NMT\_UTM\_ASCII

\NMT\_UTM\_GRID

\NMT\_UTM\_LAS

\NMT\_1KM\_ASCII

\NMT\_1KM\_GRID

\NMT\_1KM\_LAS

\06 – Numeryczny model pokrycia terenu (NMPT)

- \NMPT\_PL-1992\_ASCII
- \NMPT\_PL-1992\_GRID
- \NMPT\_PL-1992\_LAS
- \NMPT\_UTM\_ASCII
- \NMPT\_UTM\_GRID
- \NMPT\_UTM\_LAS
- \NMT\_1KM\_ASCII
- \NMT\_1KM\_GRID
- \NMT\_1KM\_LAS
- \07 – Znormalizowany numeryczny model pokrycia terenu (zNMPT)
  - \zNMPT\_PL-1992\_ASCII
  - \zNMPT\_PL-1992\_GRID
  - \zNMPT\_PL-1992\_LAS
  - \zNMPT\_UTM\_ASCII
  - \zNMPT\_UTM\_GRID
  - \zNMPT\_UTM\_LAS
  - \NMT\_1KM\_ASCII
  - \NMT\_1KM\_GRID
  - \NMT\_1KM\_LAS
- \08 – Ortofotomapy
  - \ORTOFOTO\_PL-1992\_JPEG-Q4
  - \ORTOFOTO\_PL-1992\_uncompressed
  - \ORTOFOTO\_UTM\_JPEG-Q4
  - \ORTOFOTO\_UTM\_uncompressed
- \09 – Podział na sekcje mapy
  - \Sekcje DGN
  - \Sekcje SHP

#### Uwaga

Na obszarach objętych przedmiotem umowy mogą wystąpić tereny, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych. Zamawiającemu należy dostarczyć opracowane dane z uwzględnieniem ograniczeń, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 22 grudnia 2011 r. w sprawie rodzajów materiałów geodezyjnych i kartograficznych, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 299, poz. 1772).

Zgodnie z art. 12 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) Wykonawca zobowiązany jest zgłosić Głównemu Geodecie Kraju prace przed przystąpieniem do ich wykonania, a po wykonaniu prac przekazać powstałe materiały lub informacje o tych materiałach do państwowego zasobu geodezyjnego.

**ZATWIERDZA**

**DYREKTOR URZĘDU MORSKIEGO W SZCZECINIE**

.....  
(data , podpis)

**Załącznik nr 1 do SIWZ**

.....  
pieczęć Wykonawcy

nr faksu: .....

nr telefonu: .....

**FORMULARZ OFERTY**

Ja, niżej podpisany .....

działając w imieniu i na rzecz .....

.....

w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

**Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)**

składam niniejszą ofertę:

1. Oferuję wykonanie zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia za cenę:

wartość netto ..... PLN

(słownie:.....złotych)

powiększona o podatek VAT (23%) w kwocie\* ..... ZŁ

(słownie:.....złotych),

wartość brutto .....PLN

(słownie:.....złotych)

2. Wykonam przedmiot zamówienia w terminie: do 14 listopada 2014 r.
3. Oświadczam, że jestem związany niniejszą ofertą przez okres **30 dni** od upływu terminu składania ofert.
4. W razie wybrania mojej oferty zobowiązuję się do podpisania umowy na warunkach zawartych we wzorze umowy dołączonym do SIWZ oraz w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.
5. Oświadczam, że oferta zawiera/nie zawiera\*\* informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Informacje takie są zawarte w następujących dokumentach:

**Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia**

Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)

---

.....  
.....

*\*Wypełniają jedynie Wykonawcy będący podatnikami podatku VAT wg obowiązującego w tym zakresie prawa polskiego.*

*\* niepotrzebne skreślić*

.....

*(data i podpis Wykonawcy)*



**Załącznik nr 2 do SIWZ**

.....  
*pieczęć Wykonawcy*

**Oświadczenie Wykonawcy w zakresie art. 22 ust.1 ustawy**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, na:

***Monitoring – skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)***

oświadczam, że spełniam warunki dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
2. posiadania wiedzy i doświadczenia,
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnym do wykonania zamówienia,
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

.....  
*data i podpis(y) osoby(osób)*  
*uprawnionej(nych) do reprezentacji Wykonawcy*

**Załącznik nr 3 do SIWZ**

.....  
*pieczęć Wykonawcy*

**Oświadczenie Wykonawcy w zakresie art. 24 ust.1 ustawy**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, na:

***Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)***

oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy.

.....  
*data i podpis(y) osoby(osób)  
uprawnionej(nych) do reprezentacji Wykonawcy*

**Załącznik nr 4 do SIWZ**

.....  
*pieczęć Wykonawcy*

**Oświadczenie**

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

***Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)***

oświadczam, że nie należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów

.....  
*data i podpis osoby Wykonawcy*

**Załącznik nr 5 do SIWZ**

.....  
*pieczęć Wykonawcy*

**Wykaz części prac powierzonych Podwykonawcom**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia na:

***Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)***

składam(y) wykaz części prac powierzonych Podwykonawcom:

L.p.	Część prac powierzonych Podwykonawcom

.....  
*data i podpis Wykonawcy*

**Załącznik nr 6 do SIWZ**

.....  
*pieczęć Wykonawcy*

**Wykaz wykonanych  
głównych usług**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia na:

***Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)***

składam(y) wykaz wykonanych usług:

L.p.	Przedmiot zamówienia	Wartość zamówienia	Podmiot	Data wykonania zamówienia

Do wykazu załączamy dowody potwierdzające, że usługi zostały wykonane należycie.

.....  
*data i podpis(y) osoby(osób)  
uprawnionej(nych) do reprezentacji Wykonawcy*

**Załącznik nr 7 do SIWZ**

.....  
*nazwa podmiotu składającego zobowiązanie*

**Zobowiązanie podmiotów na rzecz Wykonawcy ubiegającego się o zamówienie**

Zobowiązuję się do oddania .....  
(nazwa Wykonawcy ubiegającego się o zamówienie)

do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia pn.

***Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)***

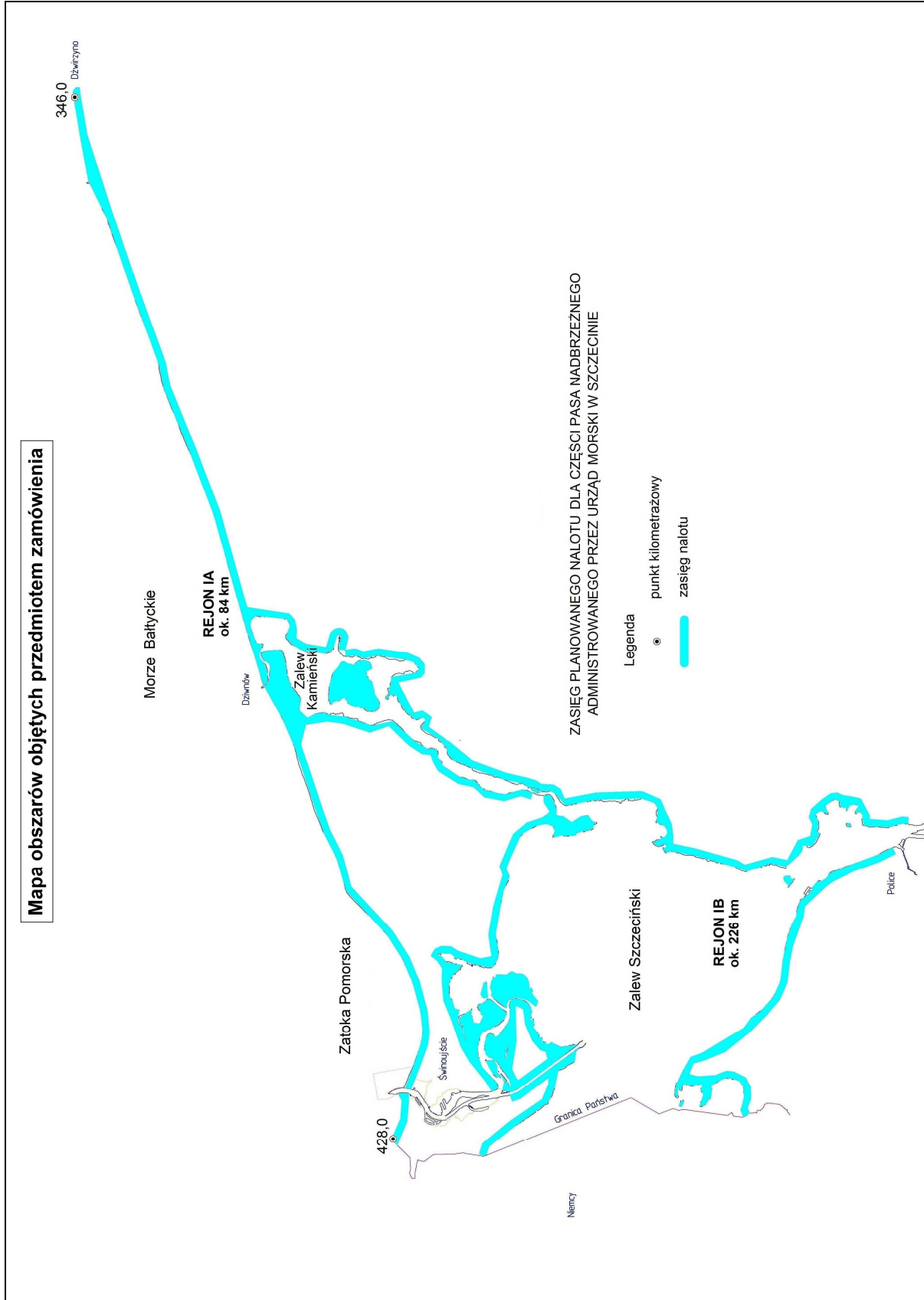
w zakresie\*: - wiedzy i doświadczenia,  
- potencjale technicznym,  
- osób zdolnych do wykonania zamówienia,  
- zdolnościach finansowych,

zgodnie z treścią SIWZ, umową oraz ofertą Wykonawcy wraz z załącznikami.

.....  
*data i podpis składającego zobowiązanie*

\* należy odpowiednio podkreślić wybrany zakres zobowiązania

**Załącznik nr 8 do SIWZ**



**Załącznik nr 9 do SIWZ**

**U M O W A**  
**nr OW/5120/02/14**  
**dot. postępowania: PO-II-370/ZZP-3/22/14**

W dniu ..... 2014 r. pomiędzy:

Skarbem Państwa - Dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie, Pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin, (NIP: 852-04-09-053), reprezentowanym przez:

Andrzeja Borowca - Dyrektora,

zwanym w dalszej treści umowy „Zamawiającym”, a

Wykonawcą:

.....  
.....,

w dalszej części umowy określanymi jako „Wykonawca”,

została zawarta umowa następującej treści:

§1

**PRZEDMIOT UMOWY**

§1

1. Na podstawie dokonanego przez Zamawiającego wyboru oferty w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie *ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907)*, Wykonawca przyjmuje do realizacji zamówienie:

**„Monitoring - skanowanie laserowe: Skanowanie laserowe morskiej strefy brzegowej w granicach administracyjnych Urzędu Morskiego w Szczecinie (edycja 2014)”,**

zwane dalej przedmiotem umowy.

Zlecone zadanie zmierza do optymalizacji monitoringu i badań dotyczących ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego wymaganych *ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich”(Dz. U. z 2003 r., Nr 67, poz. 621)*.

2. Szczegółowy zakres prac objętych umową oraz uwagi dotyczące ich wykonania określa opis przedmiotu umowy stanowiący załącznik nr 1 i 2 do niniejszej umowy.



## **TERMIN REALIZACJI**

### **§ 2**

Strony ustalają, że przedmiot umowy zostanie przekazany Zamawiającemu w jego siedzibie **do dnia 14 listopada 2014 r.**

## **OBOWIĄZKI STRON UMOWY**

### **§ 3**

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy zgodnie z przedstawioną ofertą i opisem przedmiotu umowy, a następnie przekazać Zamawiającemu przedmiot umowy na warunkach określonych w niniejszej umowie.
2. Wykonawca odpowiada za warunki BHP i ochronę własnego mienia w zakresie prac realizowanych na podstawie niniejszej umowy, a w szczególności zabezpieczy dane otrzymane w trakcie pracy przed dostępem osób trzecich.
3. Wykonawca jest zobowiązany stosować się do wytycznych i wskazówek udzielanych przez Zamawiającego.
4. W przypadku powierzenia wykonania całości bądź części przedmiotu umowy podwykonawcy, Wykonawca jest odpowiedzialny za jego działania lub ich zaniechanie jak za własne.
5. W przypadku ujawnienia przez Zamawiającego w toku czynności odbiorowych wadliwości przedmiotu umowy bądź niezgodności z jej treścią a w szczególności z opisem przedmiotu zamówienia, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy dodatkowy 21 dniowy termin na usunięcie wad i niezgodności. W przypadku bezskutecznego upływu w/w terminu Zamawiający uzna, iż Wykonawca pozostaje w zwłoce z wykonaniem przedmiotu umowy.
6. Dokumentem potwierdzającym przyjęcie przez Zamawiającego wykonania przedmiotu umowy będzie protokół odbioru przedmiotu umowy.
7. W razie ujawnienia wad, niekompletności lub braków w funkcjonalności przedmiotu umowy, które zostaną ujawnione przez Zamawiającego w okresie rękojmi lub gwarancji - Zamawiający wezwie pisemnie Wykonawcę do wykonania uzupełnienia bądź poprawienia przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązany będzie do zadośćuczynienia treści wezwania w terminie 30 dni pod rygorem zastosowania sankcji, o których mowa w § 5 ust. 1 lit b umowy.
8. Do reprezentowania Wykonawcy w sprawach dotyczących wykonania przedmiotu umowy jest upoważniony: .....
9. Do reprezentowania Zamawiającego w sprawach dotyczących wykonania przedmiotu umowy jest upoważniony Piotr Domaradzki.

## **WYNAGRODZENIE**

### **§ 4**

1. Strony ustalają wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy w wysokości:  
wartość netto: ..... **zł**  
(słownie: ..... zł),  
powiększoną o podatek VAT (23%) w kwocie: ..... **zł**  
(słownie: ..... zł),  
wartość brutto: ..... **zł**  
(słownie: ..... zł).

2. Strony ustalają, że wynagrodzenie wynikające z realizacji niniejszej umowy zostanie uregulowane po wykonaniu i odbiorze przedmiotu umowy z uwzględnieniem procedury, o której mowa w § 3 ust. 5 umowy.
3. Dokumentem potwierdzającym przyjęcie przez Zamawiającego przedmiotu umowy będzie bezusterkowy protokół odbioru przedmiotu umowy, przyjęty i podpisany przez upoważnionych przedstawicieli obu stron, sporządzony w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach. Protokół odbioru przedmiotu umowy będzie podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT.
4. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury VAT bez swego podpisu.
5. Zamawiający zakończy czynności odbioru końcowego najpóźniej w terminie 7 dni od daty pisemnego zgłoszenia gotowości do odbioru.
6. Zapłata za wykonaną pracę nastąpi na rachunek bankowy Wykonawcy, w ciągu 14 dni od daty doręczenia Zamawiającemu faktury VAT.
7. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT - numer identyfikacji podatkowej NIP: .....
8. Wykonawca ponosi wszelkie konsekwencje z tytułu prowadzenia niewłaściwej dokumentacji dla potrzeb podatku od towarów i usług VAT. W szczególności Wykonawca zobowiązuje się do zwrotu na rzecz Zamawiającego ewentualnych strat (sankcji podatkowych) spowodowanych:
  - a) wadliwym wystawieniem faktury VAT;
  - b) brakiem u Wykonawcy kopii faktury VAT wystawionej na rzecz Zamawiającego;
  - c) różnymi danymi na oryginale i kopii faktury VAT.

## **KARY UMOWNE**

### **§ 5**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
  - a) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości:
    - 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto w okresie pierwszych 10 dni kalendarzowych zwłoki, liczone za każdy dzień zwłoki,
    - 0,3 % wynagrodzenia umownego brutto w okresie kolejnych 10 dni kalendarzowych zwłoki, liczone za każdy dzień zwłoki,
    - 0,5 % wynagrodzenia umownego brutto za każdy następny dzień zwłoki powyżej 20 dni.
  - b) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze bądź w okresie gwarancji lub rękojmi:
    - w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień zwłoki liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.
2. Roszczenie o zapłatę kar umownych z tytułu zwłoki, ustalonych za każdy rozpoczęty dzień zwłoki, staje się wymagalne:
  - za pierwszy rozpoczęty dzień zwłoki – w tym dniu,
  - za każdy następny rozpoczęty dzień zwłoki – odpowiednio w każdym z tych dni.
3. Za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę - stroną, po której zaistniały przyczyny odstąpienia od umowy, zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto, z zastrzeżeniem *art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych*.
4. W przypadku, gdy wyrządzona szkoda przekracza wysokość kar umownych lub powstała w wyniku zdarzeń, za które nie przewidziano kar umownych, stronom

przysługują roszczenia odszkodowawcze na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie cywilnym - odpowiednio prawo do: odszkodowania uzupełniającego lub odszkodowania pokrywającego całość szkody.

5. Zamawiający jest uprawniony do potrącenia naliczonych kar umownych z wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy za wykonanie umowy.

## **ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY, GWARANCJA, RĘKOJMIA**

### **§ 6**

1. Wykonawca wniósł w dniu zawarcia umowy, zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu umowy w wysokości 5 % wynagrodzenia całkowitego umowy, tj. .... zł (słownie: ..... zł) w formie ..... zgodnie z *art. 148 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych*.
2. Zamawiający zalicza zabezpieczenie na swoje dobro w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. Zamawiający zwróci 70% wartości zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania zamówienia za należyte wykonanie.
4. Kwota na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości wynosi 30 % wysokości zabezpieczenia, o którym mowa w ust. 1 tj. .... zł (słownie: ..... zł) i zostanie zwrócona Wykonawcy w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi.
5. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot umowy.
6. Okres gwarancji jakości ustala na 12 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego.
7. W związku z wyznaczonym okresem gwarancji strony ustalają, że okres rękojmi zostaje określony na 15 miesięcy, tzn. o 3 miesiące ponad okres gwarancji.

## **PRAWA AUTORSKIE**

### **§ 7**

1. Z chwilą wydania przedmiotu umowy Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wykonanego przedmiotu umowy oraz prawa do korzystania przez Zamawiającego z otrzymanych danych na niżej wymienionych polach eksploatacji. Wykonawcy nie przysługuje z tego tytułu prawo domagania się dodatkowego wynagrodzenia. Przeniesienie autorskich praw majątkowych obejmuje następujące pola eksploatacji:
  - a) zwielokrotnianie i utrwalanie otrzymanych danych poprzez wytwarzanie określoną techniką zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;
  - b) wprowadzenie do pamięci komputera;
  - c) udostępnienie ich w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
  - d) wprowadzenie do obrotu, użyczenie lub najem otrzymanych danych albo kopii;
  - e) wyrażania zgody na korzystanie i rozporządzanie prawem zależnym;
    - a) obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utwór utrwalono;
    - b) publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnienie przedmiotu umowy w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym;
    - c) korzystania na własny użytek;

- d) wielokrotnego udostępniania i przekazywania osobom trzecim, a w szczególności w celu złożenia oferty na wykonanie robót objętych dokumentacją będącą przedmiotem niniejszej umowy;
  - e) wyrażania zgody na korzystanie i rozporządzanie prawem zależnym.
2. Wykonawca wyraża zgodę na wykorzystanie danych (lub ich części) w innych pracach wykonanych przez Zamawiającego bądź na jego zlecenie.

## **POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

### **§ 7**

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową w zakresie realizacji zamówienia, uzgodnień i odbiorów objętych niniejszą umową obowiązują przepisy prawa polskiego, a w szczególności *ustawy Prawo zamówień publicznych* i *Kodeksu Cywilnego*.
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia w tekście niniejszej umowy mogą być dokonywane jedynie za zgodą obu stron w formie pisemnej, pod rygorem nieważności. Zmiany nie mogą wykraczać poza postanowienia *art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych*.
3. Zamawiający dopuszcza zmiany warunków umowy w zakresie terminu jej wykonania, z uwagi na pojawienie się okoliczności związanych z niekorzystnymi warunkami pogodowymi uniemożliwiającymi wykonanie zdjęć lotniczych np.: duże zachmurzenie, silne wiatry, wysoki poziom wody, silne falowanie. Zmiana terminu umowy może nastąpić wyłącznie o taką ilość dni w jakich wystąpiły warunki uniemożliwiające wykonanie przedmiotu umowy, jednakże nie więcej niż o 30 dni.
4. Ewentualne spory powstałe na tle realizacji przedmiotu umowy podlegać będą rozstrzygnięciu przez właściwy rzeczowo Sąd Powszechny w Szczecinie.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których jeden otrzymuje Wykonawca, a dwa Zamawiający.
6. Umowa obowiązuje od dnia jej podpisania.
7. Integralną część niniejszej umowy stanowi: opis przedmiotu umowy - załącznik nr 1 i 2.

.....

**Z A M A W I A J Ą C Y**

.....

**W Y K O N A W C A**

**Załącznik nr 1 do umowy**

**Opis przedmiotu umowy**

Symbol kategorii CPV: 79961300-1.

1. Przedmiotem zamówienia jest pozyskanie danych przestrzennych obszarów wybrzeża morskiego i morskich wód wewnętrznych wskazanych w punkcie 2 - w technologii lotniczego skanowania laserowego i zdjęć lotniczych oraz ich opracowanie na potrzeby monitoringu do postaci numerycznego modelu terenu (NMT), numerycznego modelu pokrycia terenu (NMPT), znormalizowanego numerycznego modelu pokrycia terenu (zNMPT) oraz ortofotomapy lotniczej.
2. Zamówienie dotyczy obszarów wskazanych w załączniku nr 2 do umowy:
  - Rejon IA - brzeg Morza Bałtyckiego od granicy z Niemcami (km 428,0) do kanału w Dźwirzynie (km 346,0) - ok. 84 km.
  - Rejon IB - brzegi (wraz z wyspami) Roztoki Odrzańskiej, Zalewu Szczecińskiego, Kanału Piastowskiego, Starej Świny, Cieśniny Dziwny, Zalewu Kamieńskiego - ok. 226 km.
3. W ramach realizacji zamówienia należy:
  - 3.1. Wykonać nalot fotogrametryczny wybrzeża, w czasie którego zostanie przeprowadzona synchroniczna rejestracja z wykorzystaniem technologii:
    - 3.1.1. lotniczego skanowania laserowego (ALS) wybrzeża będącego w gestii Urzędu Morskiego w Szczecinie, obejmującego pas lądu o szerokości 500 m, licząc od linii wody;
    - 3.1.2. cyfrowych zdjęć lotniczych obejmujących cały obszar lotniczego skanowania laserowego oraz pas wody o minimalnej szerokości 300 m od linii wody (tak aby na zdjęciu zarejestrować obszar wałów renowych).
  - 3.2. Dokonać pomiaru poprawki dGNSS (stacje referencyjne nie rzadziej, niż co 40 km).
  - 3.3. Wykonać pomiar powierzchni i obiektów kontrolnych z wykorzystaniem technologii GNSS RTK oraz tachimetrii elektronicznej.
  - 3.4. Opracować ortofotomapy lotnicze w kompozycji barw naturalnych RGB (z wykorzystaniem NMT z lotniczego skanowania laserowego)
  - 3.5. Opracować chmury punktów ALS – wyrównanie szeregów, nadanie georeferencji bezwzględnej do układu PL-1992 oraz przeprowadzić klasyfikację chmury punktów.
  - 3.6. Opracować numeryczny model terenu (NMT) na podstawie pozyskanych danych z lotniczego skanowania laserowego.
  - 3.7. Opracować numeryczny model pokrycia terenu (NMPT) na podstawie pozyskanych danych skanowania laserowego.
  - 3.8. Opracować znormalizowany numeryczny model pokrycia terenu (zNMPT) na podstawie pozyskanych danych skanowania laserowego.
4. Warunki techniczne:
  - 4.1. Pozyskanie danych lotniczych:

- 4.1.1. Rejestracja zdjęć lotniczych oraz danych z lotniczego skanera laserowego musi zostać wykonana synchronicznie, tj. w tym samym czasie, podczas tego samego nalotu, z zachowaniem wyznaczonych przez Zamawiającego dokładności.
- 4.1.2. Dane lotnicze pozyskane dla każdego rejonu IA oraz IB muszą pochodzić z jednego terminu nalotu.
- 4.1.3. Nalot należy zaprojektować w optymalny sposób - tak, aby przynajmniej jedna linia nalotu przebiegała nad linią wody, ze względu na konieczność rejestracji odmorskiego stoku wydmy i stromych powierzchni klifu. Projekt nalotu należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu. Zamawiający dopuszcza ingerencję w plan nalotu w celu jego optymalizacji z punktu widzenia swoich potrzeb. Trajektorie lotu należy przekazać Zamawiającemu w postaci plików wraz z zestawem danych. Maksymalna wysokość nalotu ma zapewnić uzyskanie zadawalającej struktury roślinności wysokiej, która determinuje wykonanie poprawnego NMPT.
- 4.1.4. Z uwagi na dynamiczny charakter zmian zachodzących na obszarze zamówienia nalot należy wykonać w czasie optymalnych dla Zamawiającego stanów poziomu wody, nie przekraczających wartości 0.10 m ponad średni poziom morza (510) (chodzi o zarejestrowanie jak najszerzej plaży i wykluczenie rejestracji w czasie wezbrania sztormowego i silnego falowania).
- 4.1.5. Termin nalotu zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Zamawiający oczekuje od Wykonawcy poinformowania o planowanym terminie wykonania nalotów z jednodniowym wyprzedzeniem, z zastrzeżeniem, że Zamawiający może nie wyrazić zgody na nalot, gdy według niego warunki pogodowe nie pozwolą na wykonanie pomiarów o oczekiwanej jakości.
- 4.1.6. Lotnicze skanowanie laserowe zostanie przeprowadzone za pomocą urządzenia rejestrującego w trybie fali ciągłej (full waveform) ze średnią gęstością skanowania dla jednego szeregu minimum 8 pkt/m<sup>2</sup> i pokryciu poprzecznym pomiędzy szeregami minimum 30% przy zapisie co najmniej 4 odbić od roślinności, z zapisem następujących atrybutów: intensywność odbicia, czas rejestracji odbicia promienia („GPS standard time”), kąt padania wiązki lasera, kolejność odbicia.
- 4.1.7. Barwne zdjęcia lotnicze o rozdzielczości przestrzennej (GSD) nie gorszej niż 0.1 m zostaną wykonane kamerą fotogrametryczną w zakresie promieniowania widzialnego w szeregach o pokryciu podłużnym 80% i pokryciu poprzecznym minimum 30%.
- 4.1.8. Nie dopuszcza się pokrycia chmurami.
- 4.1.9. Nalot należy wykonać w godzinach  $\pm 2$  godziny od górowania słońca (tak aby unikać rejestracji długich cieni).

#### 4.2. Opracowanie pozyskanych danych:

- 4.2.1. Opracowanie chmury punktów danych lotniczego skanowania laserowego z georeferencją, po wyrównaniu. Obejmuje wykonanie weryfikacji dokładności geometrycznej i spektralnej danych lotniczego skanowania laserowego i kalibrację modeli przestrzennych w oparciu o pomiary na powierzchniach kontrolnych. Kalibracji i testowi

- 
- dokładności podlega chmura punktów, model terenu (NMT) i model pokrycia terenu (NMPT).
- 4.2.2. Klasyfikacja chmury punktów według wykazu wraz z dołączeniem statystyk poszczególnych klas:
- I. Klasa 1 - punkty nieskalsyfikowane;
  - II. Klasa 2 - grunt;
  - III. Klasa 3 - roślinność niska (<0,4m);
  - IV. Klasa 4 - roślinność średnia (0,4-2,0m);
  - V. Klasa 5 - roślinność wysoka (>2,0);
  - VI. Klasa 6 - budynki i budowle;
  - VII. Klasa 7 - szumy;
  - VIII. Klasa 8 - budowle hydrotechniczne;
  - IX. Klasa 9 - woda (w przypadku dostarczenia przez Zamawiającego wektora przebiegu linii brzegowej).
- 4.2.3. Wykonanie numerycznego modelu terenu (NMT).
- 4.2.4. Wykonanie numerycznego modelu pokrycia terenu (NMPT).
- 4.2.5. Wykonanie znormalizowanego numerycznego modelu pokrycia terenu zNMPT.
- 4.2.6. Kalibracja geometryczna dla NMT i NMPT w oparciu o pomiary punktów terenowych z dokładnością (w poziomie i w pionie) lepszą niż 5 cm, zidentyfikowanych na modelu i sygnalizowanych w trudnych warunkach terenowych (gdy brak jest trwałego elementu infrastruktury, np. drogi o nawierzchni twardej lub innych elementów betonowych). Podana dokładność 5 cm w poziomie i pionie odnosi się do dokładności wyznaczenia w terenie współrzędnych punktów (np. przy użyciu metody GPS).
- 4.2.7. Wykonanie ortofotomapy zgodnie z opisem technicznym zawartym w aktualnych wytycznych technicznych.
- 4.3. Dokładność oraz format danych:
- 4.3.1. Dane pomiarowe otrzymane metodą lotniczego skanowania laserowego - dokładność położenia punktów po wyrównaniu nie mniejsza niż: dokładność pozioma XY < 0.20 m, dokładność wysokościowa Z < 0.15 m. Formaty zapisu chmury punktów: LAS oraz tekstowy ASCII XYZ.
- 4.3.2. Dokładność wysokościowa klasyfikacji danych dla klasy 2 (grunt) nie może być gorsza niż 0.20 m.
- 4.3.3. Numeryczny model terenu oraz numeryczny model pokrycia terenu i znormalizowany numeryczny model pokrycia terenu (NMT/NMPT/zNMPT) - wymiar oczka siatki GRID - 0.5 m (w obu kierunkach), dokładność wysokości Z - 0.30 m. Tam, gdzie nie ma możliwości wyznaczenia wartości NMT na podstawie skanowania laserowego (np. teren pod budynkami) należy je wyznaczyć poprzez interpolację na podstawie danych z obszaru przyległego. Formaty zapisu NMT/NMPT/zNMPT: ARC/INFO ASCII GRID oraz LAS i tekstowy ASCII XYZ.
- 4.3.4. Zdjęcia lotnicze - piksel terenowy nie większy niż 10 cm, wraz z rejestracją środków rzutów, w kompozycji barw naturalnych R, G, B, minimalne pokrycie zdjęć 60/20. Format zapisu: Tiff.
-

4.3.5. Ortofotomapa - rozdzielczość przestrzenna ortofotomapy nie gorsza niż 0.15 m. Produkt w kompozycji barw naturalnych R, G, B. Format zapisu GEOTIFF z plikiem TFW z kompresją JPEG Q4 oraz bez kompresji, rozdzielczość radiometryczna 8 bit/piksel w każdym z kanałów. Dopuszczalny średni błąd kwadratowy RMS poziomego położenia obiektów nie większy niż 0.2 m.

**4.4. Kontrola i poprawa georeferencji pozyskanych danych:**

4.4.1. Kontrola georeferencji względnej chmury punktów zostanie przeprowadzona na pomierzonych w terenie powierzchniach kontrolnych zaprojektowanych wzdłuż pasa nalotu, równomiernie rozmieszczonych na obszarze całego lotniczego skanowania laserowego.

4.4.2. Kontrola georeferencji bezwzględnej chmury punktów zostanie przeprowadzona na co najmniej 10 obiektach kontrolnych dla rejonu IA i na co najmniej 20 obiektach kontrolnych dla rejonu IB, zaprojektowanych wzdłuż pasa nalotu, równomiernie rozmieszczonych na obszarze całego lotniczego skanowania laserowego.

4.4.3. Obiekt kontrolny składać się będzie z 2 rodzajów płaszczyzn kontrolnych przeznaczonych do kontroli danych ALS oraz ortofotomap lotniczych RGB.

4.4.4. Płaszczyzny kontrolne zostaną zaprojektowane wg. następujących zasad:

a) Obowiązującą metodą pomiaru będzie technologia GPS RTK oraz tachimetria elektroniczna.

b) Płaszczyznę kontroli sytuacyjno-wysokościowej dla chmury punktów ALS stanowić będą połączenie dwóch dachów położonych w sąsiedztwie, ułożonych prostopadle do siebie. Na każdej płaszczyźnie dachu zostanie pomierzone co najmniej 5 pkt.

c) Analiza dokładności sytuacyjnej i wysokościowej chmury punktów ALS zostanie przeprowadzona na kalenicach stanowiących przecięcie płaszczyzn dachów.

d) Płaszczyznę kontroli sytuacyjno-wysokościowej dla ortofotomapy cyfrowej oraz wysokościowej dla chmury punktów ALS, stanowić będzie siatka minimum 9 punktów, zlokalizowanych na płaskich, niezmiennych w czasie powierzchniach, które można jednoznacznie zidentyfikować na ortofotomapach lotniczych.

4.4.5. Na podstawie przeprowadzonej kontroli georeferencji wykonanej w oparciu o pomiary terenowe, Wykonawca w wymagających tego przypadkach, dokona poprawy georeferencji chmury punktów ALS niespełniających poniższych kryteriów dokładnościowych dla średniego błędu wynoszącego:

- 0,15 m wysokościowo (Z);

- 0,20 m sytuacyjnie (XY).

4.5. Opracowanie danych zostanie wykonane, odpowiednio dla rejonów w odniesieniu do elipsoidy WGS 84 w układach odniesienia UTM (33N) i PL-1992, z podziałem na sekcje mapy w skali 1: 5000 oraz do cięcia arkuszowego dostarczonego przez Zamawiającego (SHAPE; PL-1992).



- 4.6. Opracowanie wysokościowe danych zostanie wykonane w odniesieniu do układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH.

5. Dokumentacja prac:

Podczas realizacji prac należy sporządzać następujące dokumenty, które zostaną dostarczone Zamawiającemu równocześnie z przekazaniem danych:

- 5.1. Plan nalotów.
- 5.2. Raport opracowania danych z lotniczego skanowania laserowego.
- 5.3. Raport opracowania ortofotomapy ze zdjęć lotniczych wraz z informacją o czasie rejestracji poszczególnych zdjęć.
- 5.4. Raport kontroli georeferencji chmur punktów oraz ortofotomapy cyfrowej.
- 5.5. Raport dostawy.

6. Przekazanie danych:

Dane zostaną przekazane Zamawiającemu w dwóch kopiach na osobnych dyskach zewnętrznych

w postaci:

- 6.1. Sklasyfikowanej chmury punktów po wstępnym przetworzeniu tj. z uwzględnieniem procesu wyrównania i połączenia szeregów.
- 6.2. Cyfrowych zdjęć lotniczych wraz ze współrzędnymi środków rzutów.
- 6.3. Danych pomiarowych powierzchni i płaszczyzn kontrolnych wraz ze zdjęciami naziemnymi oraz trajektorii lotu w postaci plików.
- 6.4. Numerycznego modelu terenu (NMT).
- 6.5. Numerycznego modelu pokrycia terenu (NMPT).
- 6.6. Znormalizowanego numerycznego modelu pokrycia terenu (zNMPT).
- 6.7. Ortofotomap lotniczych.
- 6.8. Plików metadanych opracowanych produktów standardzie zgodnymi z Dyrektywą INSPIRE (pojedynczy plik dla każdej serii zbiorów danych wynikowych).
- 6.9. Podziału na sekcje mapy odpowiednio dla wszystkich układów w formatach - DGN i SHP.

7. Sposób zapisu danych:

Wyniki prac wraz z danymi pomiarowymi ze stacji referencyjnych oraz powierzchni i płaszczyzn kontrolnych wykorzystanych do opracowania produktów należy zapisać w formie plików na dyskach przenośnych w następujących folderach:

\{ROK\} – \{NAZWA OBIEKTU\}

\01 – Plany i raporty

\A – Plan nalotów

\B – Raport opracowania danych skanowania laserowego

\C – Raport opracowania ortofotomapy ze zdjęć lotniczych

\D – Raport kontroli georeferencji chmur punktów oraz ortofotomapy

cyfrowej

\E – Pliki metadanych

\F – Raport dostawy

\02 – Chmury punktów po wstępnym przetworzeniu

\03 – Zdjęcia lotnicze i środki rzutów

\04 – Dane pomiarowe powierzchni i płaszczyzn kontrolnych oraz trajektorii

lotu.

\05 – Numeryczny model terenu (NMT)

- 
- \NMT\_PL-1992\_ASCII
  - \NMT\_PL-1992\_GRID
  - \NMT\_PL-1992\_LAS
  - \NMT\_UTM\_ASCII
  - \NMT\_UTM\_GRID
  - \NMT\_UTM\_LAS
  - \NMT\_1KM\_ASCII
  - \NMT\_1KM\_GRID
  - \NMT\_1KM\_LAS
  - \06 – Numeryczny model pokrycia terenu (NMPT)
    - \NMPT\_PL-1992\_ASCII
    - \NMPT\_PL-1992\_GRID
    - \NMPT\_PL-1992\_LAS
    - \NMPT\_UTM\_ASCII
    - \NMPT\_UTM\_GRID
    - \NMPT\_UTM\_LAS
    - \NMT\_1KM\_ASCII
    - \NMT\_1KM\_GRID
    - \NMT\_1KM\_LAS
  - \07 – Znormalizowany numeryczny model pokrycia terenu (zNMPT)
    - \zNMPT\_PL-1992\_ASCII
    - \zNMPT\_PL-1992\_GRID
    - \zNMPT\_PL-1992\_LAS
    - \zNMPT\_UTM\_ASCII
    - \zNMPT\_UTM\_GRID
    - \zNMPT\_UTM\_LAS
    - \NMT\_1KM\_ASCII
    - \NMT\_1KM\_GRID
    - \NMT\_1KM\_LAS
  - \08 – Ortofotomapy
    - \ORTOFOTO\_PL-1992\_JPEG-Q4
    - \ORTOFOTO\_PL-1992\_uncompressed
    - \ORTOFOTO\_UTM\_JPEG-Q4
    - \ORTOFOTO\_UTM\_uncompressed
  - \09 – Podział na sekcje mapy
    - \Sekcje DGN
    - \Sekcje SHP

#### Uwaga

Na obszarach objętych przedmiotem umowy mogą wystąpić tereny, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych. Zamawiającemu należy dostarczyć opracowane dane z uwzględnieniem ograniczeń, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 22 grudnia 2011 r. w sprawie rodzajów materiałów geodezyjnych i kartograficznych, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 299, poz. 1772).

Zgodnie z art. 12 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) Wykonawca zobowiązany jest zgłosić Głównemu Geodecie Kraju prace przed przystąpieniem do ich wykonania, a po wykonaniu prac przekazać powstałe materiały lub informacje o tych materiałach do państwowego zasobu geodezyjnego.

**Załącznik nr 2 do umowy**

