



Dot. Wniosku: Nr CRZP-240-1165/2020

ZAPYTANIE OFERTOWE

1. Zamawiający:
*Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa), wpisany do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy KRS pod nr 0000122099, NIP 5250008040, Regon: 000332133, przesyła zapytanie ofertowe na zamówienie wyłączone z obowiązku stosowania przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) na: **Wykonanie lotniczego skaningu laserowego (pozyskanie danych wysokościowych w technologii lotniczego skanowania laserowego wraz ze zdjęciami lotniczymi).***
2. Opis przedmiotu zamówienia: stanowi załącznik nr 1 do zapytania ofertowego.
3. Miejsce realizacji zamówienia: zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania ofertowego.
4. Termin wykonania zamówienia: **do dnia 31.12.2020 roku.**
5. Wymagania dla Wykonawców:
 - 1) doświadczenie: nie dotyczy,
 - 2) wymagania dot. osób: nie dotyczy,
 - 3) wymagania dot. sprzętu: nie dotyczy.
6. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie:

najniższa cena

Cena: 100% Sposób obliczenia wartości punktowej: $Cena (C) = \frac{\text{cena oferty badanej}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100 \text{ pkt.}$

Maksymalna liczba punktów w tym kryterium wynosi 100 pkt.
7. Istotne postanowienia umowy: (gwarancja, terminy, warunki odbioru i płatności, przewidywane zmiany w umowie oraz warunki tych zmian): stanowi załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.
8. Oferty na formularzu stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego należy przesyłać na adres: anna.muszakowska@pgi.gov.pl.
9. Do oferty należy dołączyć:
 - a) **dokumenty formalne Wykonawcy**, takie jak: aktualne zaświadczenie o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej w formie wydruku ze strony internetowej CEIDG (w odniesieniu do przedsiębiorców będących osobami fizycznymi) lub odpis z rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego (w odniesieniu do podmiotów, na które przepisy nakładają obowiązek uzyskania wpisu do tego rejestru), umowa konsorcjum (w przypadku Wykonawców zamierzających wspólnie realizować zlecenie). Zamawiający zastrzega sobie prawo samodzielnego pobrania ww. dokumentu, jeżeli może go uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 346, z późn. zm.). Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
 - b) W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo podpisane przez osobę/osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony (zakres umocowania).
10. Termin składania ofert upływa dnia **30 września 2020 r. o godzinie 09:00.**
11. Termin związania ofertą wynosi 60 dni od upływu terminu składania ofert.
12. Osoba uprawniona do kontaktów z Wykonawcami: Anna Muszakowska tel. (22) 459-26-43, w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 9.00 – 15.00, e-mail: anna.muszakowska@pgi.gov.pl.
13. Elementy oferty, które Wykonawca zamierza zastrzec jako tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji powinny zostać oznaczone i opisane jako „tajemnica przedsiębiorstwa”. W powyższej sytuacji należy wraz z ofertą złożyć stosowne uzasadnienie.

14. Inne informacje:
 - 1) Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian do niniejszego zapytania ofertowego przed upływem terminu składania ofert.
 - 2) Oferty w postępowaniu są jawne.
 - 3) Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje Wykonawcom bez ujawniania źródła zapytania a jeżeli zapytanie ofertowe jest udostępnione na stronie internetowej, zamieszcza na tej stronie.
 - 4) Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert oraz uzupełniania żądanych dokumentów i oświadczeń.
 - 5) Zamawiający zastrzega sobie prawo poprawienia w ofercie Wykonawcy: oczywistych omyłek pisarskich, rachunkowych oraz innych omyłek niepowodujących istotnych zmian. W przypadku wystąpienia omyłek rachunkowych, za prawidłowe Zamawiający przyjmie ceny jednostkowe netto i dokona przeliczenia oferty zgodnie ze sposobem wskazanym w Załączniku nr 2 do formularza oferty.
 - 6) Oferty złożone pod warunkiem, po terminie oraz oferty wariantowe (alternatywne) zostaną odrzucone.
 - 7) Zamawiający ma prawo odrzucić ofertę Wykonawcy, który nie wykonał lub nienależycie wykonał inne zamówienie na rzecz PIG-PIB.
 - 8) Zamawiający może zwrócić się o udzielenie wyjaśnień, jeżeli cena oferty (lub jej istotne części składowe) wydaje się rażąco niska w szczególności w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzi wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, w tym złożenie dowodów, dotyczących wyliczenia ceny.
 - 9) Jeżeli w postępowaniu jedynym kryterium oceny ofert jest cena i nie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie Zamawiający ma prawo wezwać Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować warunków mniej korzystnych niż w złożonych ofertach.
 - 10) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonania w pierwszej kolejności punktowej oceny ofert na podstawie kryteriów określonych w zapytaniu ofertowym, a następnie zbadania pod kątem spełniania wymagań wskazanych w zapytaniu ofertowym tylko oferty Wykonawcy, który otrzymał najwyższą liczbę punktów w ramach kryteriów oceny ofert. Pozostałych ofert Zamawiający może nie badać.
 - 11) Jeżeli Wykonawca, którego oferta została uznana jako najkorzystniejsza uchyli się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert.
 - 12) Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudzielenia zamówienia, będącego przedmiotem niniejszego postępowania bez podania przyczyny oraz do unieważnienia postępowania.
 - 13) Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudzielenia zamówienia w przypadku nie otrzymania dwóch ważnych ofert. Zamawiający zastrzega sobie w takiej sytuacji prawo do powtórzenia postępowania.
15. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuję, że:
 - 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. (+48) 22 45 92 000, fax. tel. (+48) 22 45 92 001, email biuro@pgi.gov.pl
 - 2) administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym może się Pani/Pan skontaktować w sprawach ochrony i przetwarzania danych osobowych pod adresem poczty elektronicznej: dane.osobowe@pgi.gov.pl lub pisemnie na adres siedziby PIG-PIB.
 - 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego na: **Wykonanie lotniczego skaningu laserowego (pozyskanie danych wysokościowych w technologii lotniczego skanowania laserowego wraz ze zdjęciami lotniczymi)**, sygn. postępowania: **EZP-244-103/2020**, prowadzonym w trybie zapytania ofertowego. Przetwarzanie danych osobowych będzie możliwe również w celu wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. e RODO), w celach archiwalnych wobec prawnie uzasadnionego interesu zabezpieczenia i przechowania danych osobowych na wypadek prawnej potrzeby wykazania faktów (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO), w celach ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami, które mogą powstać w związku z prowadzonym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO). Ponadto w przypadku

Wykonawcy, z którym zostanie zawarta umowa podstawę przetwarzania danych stanowić będzie art. 6 ust. 1 lit. b RODO, ponieważ przetwarzanie będzie niezbędne do wykonania tej umowy.

- 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.), dalej „ustawa Pzp”. Ponadto do Pani/Pana danych osobowych mogą mieć również dostęp podmioty przetwarzające dane osobowe w imieniu PIG-PIB tj. podmioty świadczące pomoc prawną, usługi informatyczne, kurierskie i pocztowe, archiwizacyjne i związane z niszczeniem dokumentów. Ponadto Pani/Pana dane osobowe mogą być udostępnione innym podmiotom, jeżeli obowiązek taki będzie wynikać z przepisów prawa.
- 5) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy. W przypadku zawarcia umowy z Wykonawcą, jego dane osobowe będą przechowywane przez czas trwania tej umowy, do momentu wygaśnięcia roszczeń związanych z wykonaniem zobowiązań umownych, chyba że niezbędny będzie dłuższy okres przetwarzania w przypadkach nakazanych prawem.
- 6) 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
- 7) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO
- 8) posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - 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 uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 9) nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

Zamawiający informuje, iż zgodnie z obowiązującym prawem niniejsze Zapytanie ofertowe nie stanowi oferty w rozumieniu przepisu art. 66 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2019 r. poz. 1145, ze zm.), jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.).

* 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.

ZATWIERDZAM:

KIEROWNIK

Biura Zamówień Publicznych

mgr Izabela Hęclik

Warszawa dnia 24.09.2020 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

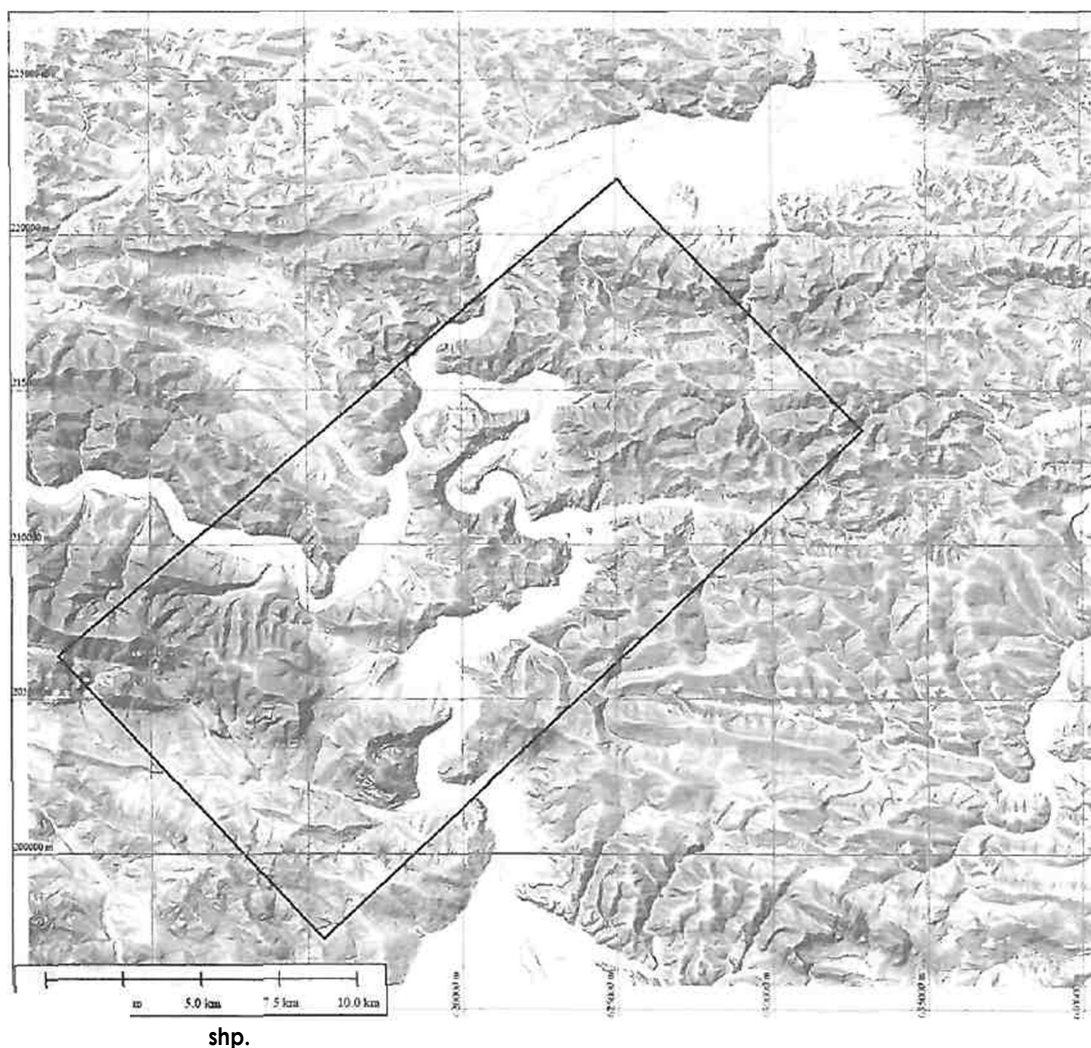
1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na pozyskaniu danych wysokościowych w technologii lotniczego skanowania laserowego i dostarczeniu do Zamawiającego danych pomiarowych w postaci chmur punktów, numerycznego modelu terenu w strukturze GRID, a także lotniczych zdjęć barwnych. Pomiar ma być wykonany w okresie jesiennym w 2020 roku w warunkach niskiej roślinności (z końcem października lub w listopadzie), ale przy braku pokrywy śnieżnej. Przedmiot zamówienia będzie realizowany dla obszaru w rejonie Jeziora Rożnowskiego w standardzie 6 punktów/m². Powierzchnia obszaru pomiarowego została ujęta wielokątem, którego naroża wyznaczają współrzędne w układzie PU WG 1992:

- 1 625364.000; 221454.188,
- 2 632919.854; 213683.725,
- 3 615516.888; 197250.893,
- 4 607004.567; 206395.558,
- 5 625075.008; 221839.339,

Obszar określony został również w załączonym w pliku wektorowym z przypisaną georeferencją obowiązującego systemu odniesień przestrzennych.

Zasięg obszaru pomiarowego przedstawia plik danych wektorowych



Zamówienie obejmuje kilka produktów:

Produkt 1 - Dane pomiarowe, chmura punktów,
 Produkt 2 - NMT ASCI GRID 0.5 m,
 Produkt 3 - Zdjęcia lotnicze,
 Produkt 4 - Zasób danych w oryginalnym formacie skanera,
 Produkt 5 – Raport.

2. Wymagania szczegółowe realizacji zamówienia

Dane LIDAR- określienie odnosi się do danych pochodzących z lotniczego skanowania laserowego (chmura punktów).

Obszar LIDAR- obszar dla którego zostaną pozyskane dane z lotniczego skaningu laserowego.

2.1. Układ odniesień przestrzennych

- a) Obowiązującym układem sytuacyjnym dla „Produktów” jest układ współrzędnych PL-1992,
- b) Obowiązującym układem wysokościowym dla „Produktów” jest układ wysokościowy PL-KRON86-NH,
- c) Obowiązującym modelem geoidy jest „Geoida niwelacyjna 2011”.

2.2 Terminy wykonania nalołów

- a) Pomiar należy wykonać w 2020 w okresie jesiennym,
- b) Naloł należy wykonać w okresie słabego rozwoju wegetacji. Wyklucza się wykonanie nalołu:
 - 1) przy zalegającej pokrywie śnieżnej,
 - 2) w okresie 24 h po obfitych opadach atmosferycznych,
 - 3) w porze podniesionego poziomu wody rzekach w Jeziorze Rożnowskim ponad stan brzegowy.
- c) Wykonawca będzie realizował skanowanie laserowe w okresie od 15 października do 30 listopada, przy czym dokładny termin nalołu zostanie uzgodniony z Zamawiającym,
- d) Dopuszcza się wykonanie zdjęć lotniczych w terminie innym od wykonania skanowania laserowego w terminie do 30 dni.

2.3 Lokalizacja płaszczyzn/punktów referencyjnych

- a) Lokalizacja i liczba płaszczyzn referencyjnych służących do wpasowania sytuacyjnego i wysokościowego danych LIDAR w przyjęty układ odniesień przestrzennych pozostawia się Wykonawcy,
- b) Ponieważ pomiary mają służyć monitorowaniu aktywności osuwisk, Zamawiający może chcieć dostarczyć Wykonawcy współrzędne naziemnych punktów referencyjnych, które mają służyć wpasowaniu sytuacyjnemu i wysokościowemu danych LIDAR w przyjęty układ odniesienia. Pomiar tych punktów Zleceniodawca wykona w okresie wykonywania nalołu po uzgodnieniu z Wykonawcą.

2.4 Dostawa Produktów

Dane pomiarowe dostarczone zostaną po każdym pomiarze na dyskach zewnętrznych SSD wyposażonych w port USB 3.0, w terminach nieprzekraczających 21 dni od wykonania nalołu.

3. Dane szczegółowe Produktów

3.1 Produkt 1- dane pomiarowe, chmura punktów

3.1.1 Opis ogólny

Dane pomiarowe powinny być dostarczone z georeferencją, po wyrównaniu i po klasyfikacji, z atrybutami RGB. Format zapisu danych to LAS, wersja 1.2 zgodnie z American Society of Photogrammetry and Remote Sensing (<http://www.asprs.org>).

3.1.2 Kompletność danych z pomiarów

- a) cały obszar musi być pokryty danymi LIDAR, wraz z niezbędnym marginesem wychodzącym poza granice obszaru, o minimalnej szerokości nie mniej niż 200 m.
- b) obszar objęty pomiarem musi być pokryty danymi LIDAR z dwóch niezależnych nalotów o prostym ułożeniu szeregów. Pokrycie szeregów nie mniejsze niż 100 m i większe niż 30%.
- c) Dane LIDAR powinny być pozyskane pod kątem poprzecznym nie większym niż 25 °.
- d) Wymagana liczba odbić impulsu lasera nie mniejsza niż 4.
- e) Wymagana jest rejestracja intensywności odbitego sygnału.
- f) Maksymalna wielkość plamki wynikająca z maksymalnej wysokości lotu nad terenem oraz przyjętym maksymalnym kątem skanowania nie może przekraczać 40 cm.

3.1.3 Gęstość danych LIDAR

- a) Gęstość punktów musi być nie mniejsza niż 6 punktów/m² dla pojedynczego pasa skanowania.
- b) Punkty laserowe muszą pokrywać powierzchnię terenu równomiernie tak, aby stosunek średniej odległości punktów laserowych w kierunku lotu i w kierunku poprzecznym zawierał się w przedziale od 1:1,5 do 1,5:1.

3.1.4 Bezwzględna Georeferencja

Błąd średni na płaszczyznach kontrolnych nie może przekroczyć:

- dokładność wysokościowa $mh < 0,10m$,
- dokładność sytuacyjna $mp < 0,40m$.

3.1.5 Względna Georeferencja

Błąd średni na obiektach kontrolnych dla Bloku LIDAR nie może przekroczyć:

- dokładność wysokościowa $mh < 0,15m$,
- dokładność sytuacyjna $mp < 0,60m$.

3.1.6 Klasyfikacja danych pomiarowych LIDAR

- a) Klasyfikacji podlegają wszystkie dane pomiarowe wraz z marginesem
- b) Podział punktów LIDAR na klasy (wg formatu LAS):
 - 1) punkty przetwarzane, ale niesklasyfikowane (klasa „Created, never classified” wg formatu LAS). Elementy wchodzące w skład danej klasy:
 - a) samochody na drogach i parkingach oraz inne środki lokomocji jak samoloty, dźwigi, statki, tramwaje, pociągi,
 - b) wszelkiego rodzaju linie energetyczne, słupy napięcia, linie przesyłowe napowietrzne, betonowe podstawy słupów,
 - c) szklarnie i tunele foliowe,

- d) skupiska obiektów nietrwałych: składowiska materiałów na placach budowy, terenach przemysłowych i magazynowych,
 - e) namioty cyrkowe, wesole miasteczka, tymczasowe parasole, letnie ogródki w miastach, stragany, sceny, trybuny,
 - f) infrastruktura uliczna: latarnie, ławki,
 - g) nagrobki, pomniki,
 - h) ogrodzenia,
 - i) ekrany dźwiękoszczelne wzdłuż dróg, wyciągi narciarskie,
 - j) mola, przystanie, pomosty przystani,
 - k) kontenery, składy wagonowe,
 - l) stogi siana, kompostowniki, zwałowiska nawozu,
 - m) przystanki autobusowe, wiaty.
- 2) punkty leżące na gruncie (klasa „Ground” wg formatu LAS). Elementy wchodzące w skład danej klasy:
- a) pagórki,
 - b) wejścia i wjazdy do konstrukcji podziemnych,
 - c) podniesienia powierzchni gruntu przy budynkach,
 - d) falochrony,
 - e) przyczółki mostów,
 - f) grunt w szklarniach,
 - g) ciągle zmieniające się obiekty o stałym charakterze, np.: trasy motokrosowe, wysypiska, wydmy, kopce ziemi na placach budowy,
 - h) poziomy peronów,
 - i) parkingi na poziomie gruntu,
 - j) schody, tarasy stanowiące podniesienia powierzchni gruntu przy budynkach,
 - k) skarpy utwardzone,
 - l) zbocza dróg,
 - m) obiekty stanowiące integralną część otaczającego środowiska, np. bunkry ziemne, przydomowe piwniczki,
 - n) ściany przystani,
 - o) podłoże skalne,
 - p) melizny,
 - q) obszary bagien w których przestrzeni lustra wody występują obszary porośnięte roślinnością sugerujące występowanie gruntu.
- 3) punkty reprezentujące niską vegetację, tj. w zakresie 0-0.40 m (klasa „Low Vegetation” wg formatu LAS),
- 4) punkty reprezentujące średnią vegetację, tj. w zakresie 0.40-2.00 m (klasa „Medium Vegetation” wg formatu LAS),
- 5) punkty reprezentujące wysoką vegetację, tj. w zakresie powyżej 2.00 m (klasa „High Vegetation” wg formatu LAS),
- 6) punkty reprezentujące budynki budowlę oraz obiekty inżynierskie (klasa „Building” wg formatu LAS). Elementy wchodzące w skład danej klasy:
- a) budynki - każdy budynek dający się jednoznacznie wydzielić z danych pomiarowych LIDAR,
 - b) budowle,
 - c) mosty, wiadukty, estakady, kładki dla pieszych,
 - d) zapory, jazy, zastawki piętrzące, śluzy,
 - e) kominy, wieże, zbiorniki, silosy,

- f) ruiny budynków i budowli,
 - g) elementy budownictwa obronnego w postaci ogrodzeń,
 - h) obiekty inżynierskie na terenach przemysłowych: rurociągi, taśmociągi itp.,
 - i) hangary,
 - j) bunkry naziemne,
 - k) altany,
 - l) schody, tarasy nie stanowiące podniesienia powierzchni gruntu przy budynkach, będące integralną częścią budynków,
 - m) przydomowe piwniczki nie stanowiące integralnej części otaczającego środowiska.
- 7) szum (klasa „Low Point (noise)” wg formatu LAS). Elementy wchodzące w skład danej klasy:
- a) punkty omyłkowe „niskie”, tj. pod ziemią, poniżej poziomu terenu,
 - b) punkty omyłkowe „wysokie”, tj. ponad budynkami i roślinnością,
 - c) piki wysokościowe na powierzchni lustra o wysokości powyżej 0,40m w przypadku rzek, jezior, stawów, morza,
 - d) piki wysokościowe, które nie są wynikiem efektu skanowania wjazdu do garażu, zejścia do piwnicy.
- 8) punkty reprezentujące obszary wód (klasa „Water” wg formatu LAS). Elementy wchodzące w skład danej klasy:
- a) ciek wodny,
 - b) woda stojąca,
 - c) ciek, jezioro, staw, punkty będące odbiciem z wody m.in.: dużych basenów rekreacyjnych, małych basenów przydomowych, oczyszczalni ścieków, basenów przemysłowych, zarośniętych stawów, zbiorników wodnych przy fontannach.
- 9) punkty z obszarów wielokrotnego pokrycia (klasa „Overlap Points” wg formatu LAS):
- a) wymaga się użycia tzw. procesu 'cut overlaps' w celu wyodrębnienia z pasa skanowania punktów najbardziej dokładnych (z uwagi na fakt, iż wielkość błędów wzrasta wraz z kątem skanowania) i rozłożonych równomiernie (w przypadku stosowania skanerów z oscylującym lustrem). Wykonawca punkty wycięte zobowiązany jest umieścić w klasie „Overlap Points” wg formatu LAS,

3.1.7 Dokładność klasyfikacji

Wymagania dokładności klasyfikacji:

	Klasa	Kryterium
1)	punkty przetwarzane, ale niesklasyfikowane	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych
2)	punkty leżące na gruncie	dopuszcza się nie więcej niż 1% punktów błędnie zaklasyfikowanych, przy czym żaden z błędnie zaklasyfikowanych punktów nie może być odległy od terenu na więcej niż 0,40 m
3)	punkty reprezentujące niską roślinność	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych
4)	punkty reprezentujące średnią roślinność	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych

5)	punkty reprezentujące wysoką wegetację	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych
6)	punkty reprezentujące budynki budowle oraz obiekty inżynierskie	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych
7)	szum	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych
8)	punkty reprezentujące obszary wód	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych, przy czym żaden z błędnie zaklasyfikowanych punktów nie może być odległy od powierzchni wody na więcej niż 0,40 m.
9	punkty z obszarów wielokrotnego pokrycia	dopuszcza się nie więcej niż 5% punktów błędnie zaklasyfikowanych

Zamawiający przeprowadzi kontrolę wizualną klasyfikacji dla 100% powierzchni obszaru LIDAR wraz z marginesem.

3.1.8 Nadanie atrybutów RGB

- Każdy punkt laserowy posiada atrybut RGB odzwierciedlający kolor punktu w terenie,
- Nadanie wartości RGB powinno opierać się o zdjęcia lotnicze z Produktu 4,
- Wartość błędu średniego kolorowania danych pomiarowych LIDAR nie może przekraczać 1,00 m,
- Zdjęcia do nadania atrybutu RGB powinny być wykonane przy braku pokrywy śnieżnej.

3.2 Produkt 2- NMT

3.2.1 Opis ogólny

Produkt 2 to numeryczny model terenu (NMT) w strukturze GRID, o wymiarze „oczka” siatki 0.5 m (w obu kierunkach), wytworzony z danych LIDAR.

3.2.2 Format zapisu

Plik tekstowy zapis w formacie ArcInfo ASCII Grid z rozszerzeniem *.asc (węzły siatki poza obszarem ramki sekcji: kod -9999). Współrzędne X, Y, Z mają być wyrażone w metrach z dokładnością do dwóch miejsc dziesiętnych. Współrzędne X i Y środków pikseli wynikowego rastra mają się odnosić do wielokrotności wartości 1.00 metra. Struktura pliku ESRI powinna zapewnić odczyt danych wysokościowych z dokładnością do dwóch miejsc dziesiętnych.

3.2.3 Generowanie NMT

- Generowanie NMT w strukturze GRID z danych LIDAR powinno nastąpić po potwierdzeniu poprawności danych pomiarowych w zakresie bezwzględnej i względnej georeferencji.
- Generowanie NMT w strukturze GRID o wymiarze „oczka” siatki 0.5 m bazuje na punktach laserowych należących do klas: punkty leżące na gruncie oraz punkty reprezentujące obszary wód.
- Dane przed generowaniem NMT należy uzupełnić w obszarach pozbawionych danych, poprzez interpolację wysokości w tych obszarach, tworząc tzw. „wypełniony” NMT.
- Wymaga się zachowania spójności pomiędzy Produktem 1 i Produktem 2. Oznacza to, że NMT wygenerowany przez Zamawiającego na podstawie dostarczonych danych

pomiarowych LIDAR będzie identyczny poza różnicami wynikającymi z zastosowania różnych algorytmów interpolacyjnych i przypadków ingerencji Wykonawcy w dane pomiarowe LIDAR lub NMT celem uzyskania poprawnie wygenerowanego NMT po wycięciu obiektów topograficznych (np. mostów, wiaduktów).

- e) Zamawiający zweryfikuje powyższe wymagania dla dostarczonego Produktu 2 podczas kontroli wizualnej NMT.
- f) Za wadę Produktu 2 uważa się w szczególności:
 - 1) błędy generowania NMT,
 - 2) brak wypełnienia wynikowego NMT interpolowanymi danymi w obszarach pozabawianych danych wysokościowych,
 - 3) wady wynikające z nieodpowiedniego zastosowania danego oprogramowania,
 - 4) wady wynikające z niepoprawnej klasyfikacji danych pomiarowych LIDAR,
 - 5) niepoprawne odwzorowanie NMT po wycięciu obiektów topograficznych (np. mostów, wiaduktów) pomimo poprawnej klasyfikacji danych pomiarowych LIDAR,
 - 6) nieciągłość obszarowa przylegających modułów archiwizacji NMT.

3.2.4 Dokładność wysokościowa NMT

- a) Błąd średni obszaru LIDAR nie może przekroczyć $m_h < 0,20$ m.
- b) Rozbieżność na żadnym punkcie wysokościowym weryfikowanego obszaru LIDAR nie może przekroczyć różnicy wysokościowej $A_h < 0,60$ m.
- c) Zamawiający wykona ocenę dokładności NMT poprzez porównanie wybranych punktów na NMT z odpowiadającymi im w terenie punktami pomierzonymi metodą GPS RTK.

3.3 Produkt 3 - Zdjęcia lotnicze

3.3.1 Opis ogólny

- a) Produkt 3 to cyfrowe zdjęcia lotnicze wraz z georeferencją, które służą do nadania atrybutów RGB oraz pomocniczo w kontroli wizualnej Produktów LIDAR.
- b) Wraz ze zdjęciami z nadaną georeferencją należy przekazać:
 - 1) aktualną metrykę kalibracji kamery pomiarowej,
 - 2) indeks zdjęć lokalizujący położenie zdjęć wraz z wykazem elementów orientacji zdjęć, które zostały wykorzystane podczas procesu nadawania atrybutów RGB danym pomiarowym LIDAR,
 - 3) Kompletny projekt obejmujący blok zdjęć w formacie Zt lub innym kompatybilny z systemem fotogrametrycznym INPHO.

3.3.2 Format zapisu

a) zdjęcia GEOTIFF

- 1) format TIFF, rozdzielczość radiometryczna 24 bit/piksel (8 bit/piksel dla każdego z kanałów), z piramidą obrazową (fullset overview, metoda Average), segmentowane z kompresją,
- 2) kompresja JPEG, $q=4$,
- 3) plik z georeferencjami TFW dla każdego zdjęcia

Pod pojęciem zdjęcia GEOTIFF Zamawiający rozumie komplet plików TIFF i TFW dla każdego zdjęcia. Plik z georeferencjami jest to plik tekstowy ASCII zawierający informację o georeferencji przestrzennej dla zdjęcia z rozszerzeniem *.tfw.

- b) metryka kamery pomiarowej w formacie PDF.
- c) indeks zdjęć lokalizujący położenie środków rzutów zdjęć wykorzystanych podczas procesu nadawania atrybutów RGB danym LIDAR w formie pliku ESRI Shape.

3.3.3 Kompletność pokrycia zdjęciami cyfrowymi

- a) Zamawiający nie dopuszcza do rejestracji fotograficznej użycie kamery cyfrowej będącej skanerem liniowym CCD.
- b) Wymaga się kompletnego pokrycia obszaru zdjęciami lotniczymi, pozyskanymi kamerą cyfrową, o parametrach:
 - 1) zdjęcia barwne w barwach rzeczywistych RGB,
 - 2) rozdzielczość terenowa: $GSD < 20\text{cm}$
 - 3) zasięg poprzeczny rejestracji nie mniej niż szerokość pasa skanowania LIDAR, a w przypadku niesynchronicznej rejestracji skanowanego pasa terenu kamerą cyfrową pokrycie poprzeczne zdjęć musi wynosić $> 30\%$,
 - 4) pokrycie podłużne zdjęć $> 60\%$.
 - 5) trajektoria kamery może mieć inny kierunek w stosunku do trajektorii skanera.
- c) Nie dopuszcza się zdjęć, które zawierają obraz chmury lub cienie chmur, śniegu i dymu w stopniu uniemożliwiającym interpretację szczegółów terenowych.
- d) Wymaga się, aby radiometria zdjęć pozyskanych do kolorowania danych pomiarowych LIDAR pozwalała na jednoznaczną interpretację elementów obiektów topograficznych zarejestrowanych na zdjęciu. Elementy typu budynki, drogi, rzeki muszą być zarejestrowane w taki sposób, aby nie było żadnych wątpliwości w ocenie lokalizacji tych obiektów i ich interpretacji na zdjęciu i w konsekwencji na danych LIDAR.
- e) Dokładność wyznaczenia elementów orientacji zdjęć powinna zapewnić wymaganą dokładność kolorowania danych LIDAR określoną w rozdziale.

3.4 Produkt 4 - Zasób danych w oryginalnym formacie skanera

Zapis fali ciągłej do plików.

3.5 Produkt 4- Raport

3.5.1 Informacje ogólne

Raport zawiera informacje i materiały dotyczące pozyskania danych wysokościowych i opracowania Produktów przez Wykonawcę.

3.5.2 Wykaz materiałów

Wraz z Raportem dostawy należy przekazać:

- a) aktualną metrykę kalibracji skanera, za pomocą którego wykonane zostało skanowanie laserowe dla danego obszaru,
- b) dane trajektorii skanowania,
- c) mapę przeglądową dla układu współrzędnych PL-1992,
- d) inne dokumentacje, materiały, raporty wg uznania Wykonawcy.

3.5.3 Format zapisu

- a) Raport dostawy w formacie PDF umożliwiający wyszukiwanie wyrazów, z ponumerowanymi stronami.
- b) Metryka kalibracji skanera w formacie PDF.
- c) Dane trajektorii skanowania

Pliki zawierające trajektorie po procesie wyrównania Bloku LIDAR, muszą być spójne z dostarczonymi danymi pomiarowymi LIDAR. Pliki muszą zawierać dane odnoszące się do pojedynczych linii skanowania.

- d) Mapa przeglądowa w formacie ESRI Shape.

Plik wektorowy zawiera zbiór obiektów powierzchniowych z przypisaną georeferencją obowiązującego systemu odniesień przestrzennych.

Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego

.....
(pieczęć Wykonawcy lub Wykonawców
ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia)

Do:
PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
00-975 WARSZAWA, UL. RAKOWIECKA 4

OFERTA

My, niżej podpisani

.....
działając w imieniu i na rzecz:
.....

w odpowiedzi na ogłoszenie nr **EZP-244-103/2020 (CRZP-240-1165/2020)** dotyczące: **Wykonanie lotniczego skaningu laserowego (pozyskanie danych wysokościowych w technologii lotniczego skanowania laserowego wraz ze zdjęciami lotniczymi)**, składamy niniejszą ofertę.

1. Oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za cenę (obejmującą wszystkie koszty związane z należytnym wykonaniem przedmiotu zamówienia, na warunkach określonych w opisie przedmiotu zamówienia):

cena brutto zł (słownie zł/100).

2. Zobowiązujemy się wykonać przedmiot zamówienia **do dnia 31.12.2020 roku**.
3. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą 60 dni od upływu terminu składania ofert.
4. W razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach określonych przez strony oraz w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego przy uwzględnieniu zapisów projektu umowy załączonego do Zapytania ofertowego.
5. Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r.) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
6. Załącznikami do niniejszego formularza są:

a)

7. Osoba uprawniona do kontaktów z Zamawiającym:

....., tel., e-mail

(imię i nazwisko)

....., dnia

.....
podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego

Istotne postanowienia umowy
Umowa nr CRZP-240 -/..../2020

zawarta w dniu 2020 roku w Warszawie, pomiędzy:

Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym z siedzibą w Warszawie, adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, wpisanym do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS pod numerem 0000122099, NIP 5250008040, Regon: 000332133, w imieniu którego działają/ reprezentowany przez:

.....

.....

zwanym w dalszej części umowy „**Zamawiającym**” lub „**PIG-PIB**”,

a

(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do KRS)*

....., z siedzibą w przy ulicy, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy..... w, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS:, NIP, Regon, kapitał zakładowy, reprezentowaną przez:

zwaną w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”,

(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do ewidencji działalności gospodarczej)*

panem/panią zam., ul. działającym/q działającym/q na podstawie wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej pod firmą, adres prowadzenia działalności, ul., NIP:....., Regon, reprezentowanym/q przez:(na mocy

zwanym/zwaną w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”

(w przypadku spółki cywilnej)*

panem/panią zam., ul. działającym/q działającym/q na podstawie wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej pod firmą, adres prowadzenia działalności, ul., NIP:, Regon, reprezentowanym/q przez: (na mocy

panem/panią zam., ul. działającym/q działającym/q na podstawie wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej pod firmą, adres prowadzenia działalności, ul., NIP, Regon, reprezentowanym/q przez: (na mocy

wspólnikami spółki cywilnej, adres:, NIP:, Regon:.....

zwanymi w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”

*Jeśli dotyczy

W rezultacie dokonanego przez Zamawiającego wyboru oferty, zgodnie z art. 4 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) oraz zgodnie z §18 ust. 1 Regulaminu udzielania zamówień publicznych w PIG-PIB (Załącznika nr 1 do Zarządzenia nr 32 Dyrektora Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego z dnia 26 października 2018 r. w sprawie Regulaminu udzielania zamówień publicznych w PIG-PIB), została zawarta umowa o treści następującej:

§1. Przedmiot umowy

1. Zamawiający zamawia a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania na rzecz Zamawiającego **lotniczego skaningu laserowego (pozyskanie danych wysokościowych w technologii lotniczego skanowania laserowego wraz ze zdjęciami lotniczymi)**, zwanego w dalszej części umowy „przedmiotem umowy”, a Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty należnego Wykonawcy wynagrodzenia.
2. Szczegółowy zakres przedmiotu umowy określa **Załącznik Nr 1** – Opis przedmiotu zamówienia oraz **Załącznik Nr 2** – Oferta Wykonawcy.
3. Przedmiot umowy obejmuje następujące produkty:
 - 1) Produkt 1 - Dane pomiarowe, chmura punktów,

- 2) Produkt 2 - NMT ASCI GRID 0.5 m,
 - 3) Produkt 3 - Zdjęcia lotnicze,
 - 4) Produkt 4 – Zasób danych w oryginalnym formacie skanera,
 - 5) Produkt 5 - Raport.
4. Wykonawca oświadcza, że posiada uprawnienia niezbędne do wykonania przedmiotu umowy, dysponuje niezbędną wiedzą i doświadczeniem, a także potencjałem ekonomicznym i technicznym oraz pracownikami zdolnymi do wykonania przedmiotowej umowy.

§ 2. Termin i zasady realizacji

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać i dostarczyć przedmiot umowy wraz z wymaganymi Produktami określonymi w Opisie przedmiotu zamówienia w terminie umożliwiającym prawidłowe dokonanie odbioru przez Zamawiającego i rozliczenie niniejszej umowy **do dnia 31 grudnia 2020 roku**.
2. Wykonawca oświadcza, że wszystkie prace i obowiązki wynikające z niniejszej umowy wykona ze starannością określoną przy uwzględnieniu zawodowego charakteru prowadzonej przez siebie działalności.
3. Przedmiot umowy wymieniony w § 1 Wykonawca zobowiązuje się wykonać w terminie od 15 października do 30 listopada, przy czym dokładny termin nalołu zostanie uprzednio uzgodniony z Zamawiającym. Wykonanie zostanie potwierdzone protokołem odbioru podpisanym przez przedstawicieli Stron wskazanych w § 5 umowy.
4. Wykonawca zobowiązuje się do bieżącego informowania Zamawiającego o przebiegu prac oraz zaistniałych trudnościach, mogących mieć wpływ na dotrzymanie terminu wykonania umowy.
5. Jeżeli ze względu na ekstremalne warunki pogodowe, prace objęte niniejszą umową nie będą mogły być zrealizowane w terminie określonym w ust. 3 powyżej wówczas na uzasadniony wniosek Wykonawcy po wcześniejszym uzgodnieniu tych zmian z Zamawiającym, Zamawiający dopuszcza zawarcie aneksu w przedmiotowym zakresie.
6. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia dokładnego terminu nalołu z Zamawiającym.
7. Dane pomiarowe dostarczone zostaną po każdym pomiarze na dyskach zewnętrznych SSD wyposażonych w port USB 3.0 („dyski”), w terminach nieprzekraczających 21 dni od wykonania nalołu.
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo konsultacji merytorycznych z Wykonawcą w zakresie przedstawionych danych.
9. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu lub podmiotom przez Zamawiającego upoważnionym, sprawowanie nadzoru nad wykonywaniem prac po stronie Wykonawcy i przeprowadzenie Kontroli, a także na ich żądanie, udzielać będzie informacji o przebiegu wykonania umowy, odnosić się będzie do uwag i zaleceń oraz stosować się do wytycznych.
10. Bezusterkowy odbiór potwierdzony zostanie protokołem odbioru przedmiotu umowy bez zastrzeżeń. W przypadku stwierdzenia wad odbieranych Produktów Zamawiający wezwie Wykonawcę do ich usunięcia drogą elektroniczną i udostępni mu Raport Kontroli („Raport”) dla zweryfikowanego Produktu.
11. Zamawiający odmówi odbioru Produktów w przypadku stwierdzenia jego niezgodności z postanowieniami umowy, w tym niezgodności z obowiązującymi przepisami lub OPZ, popartych stosownymi postanowieniami zawartymi w Raporcie, który zostanie przekazany Wykonawcy oraz wyznaczy termin usunięcia stwierdzonych w Raporcie wad, nie krótszy niż 14 dni. Zastrzega się jednocześnie, że w przypadku stwierdzenia w czasie odbioru konieczności dokonania uzupełnień czy poprawek, za datę spełnienia świadczenia Wykonawcy Strony przyjmują datę odbioru po dokonanych poprawkach i uzupełnieniach.
12. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania osób i podmiotów, którymi posługuje się przy realizacji przedmiotu umowy jak za własne działania lub zaniechania.
13. Produkty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego w związku z realizacją umowy, a także inne materiały i informacje powstałe w wyniku jej wykonania pozostające u Wykonawcy, w tym także dane pozyskane podczas wykonywania prac lotniczych na potrzeby realizacji przedmiotu umowy, nie mogą być bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego udostępnione jakiejkolwiek osobie trzeciej ani ujawnione w inny sposób pod rygorem odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z winy Wykonawcy.

§3. Wynagrodzenie

1. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy określa się na kwotę brutto: zł (słownie złotych), zgodnie z Ofertą Wykonawcy stanowiącą **Załącznik nr 2** do umowy.

2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, ma charakter ryczałtowy i obejmuje wszelkie czynności Wykonawcy związane z wykonaniem niniejszej umowy i koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego jej wykonania, w tym koszt dysków na których przekazany zostanie Zamawiającemu przedmiot umowy (§1) i Wykonawcy nie przysługuje od Zamawiającego zwrot jakichkolwiek kosztów poniesionych przez Wykonawcę w związku z realizacją umowy, jak również wynagrodzenie za przeniesienie praw autorskich do opracowań stanowiących utwory w rozumieniu prawa autorskiego.
3. Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze, prawidłowo wystawionej i dostarczonej Zamawiającemu wraz z potwierdzonym przez Zamawiającego protokołem odbioru przedmiotu umowy bez zastrzeżeń, w terminie 30 dni od daty jej otrzymania przez Zamawiającego.
4. Wykonawca wystawi fakturę na Państwowy Instytut Geologiczny –Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, posiadający numer NIP 525-000-80-40.
5. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem czynnym podatku od towarów i usług, NIP 525-000-80-40.
6. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług, NIP
7. Za dzień zapłaty będzie uważany dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
8. Wykonawca nie może bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego dokonać przeniesienia praw lub obowiązków wynikających z niniejszej umowy.
9. Zamawiający niniejszym oświadcza, iż w rozumieniu art. 4c ustawy z dnia 8.03.2013 roku o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz. U. z 2020 roku poz. 935 z późn. zm.) posiada status dużego przedsiębiorcy.

§4. Prawa autorskie

1. Z chwilą przyjęcia przez Zamawiającego kompletnego opracowania (tj. z dniem podpisania protokołu odbioru, o jakim mowa w § 2 ust. 10 bez zastrzeżeń) – dalej też „Utwór” - Wykonawca przenosi na czas nieokreślony na rzecz Zamawiającego, bez konieczności składania w tym zakresie dodatkowego oświadczenia woli, autorskie prawa majątkowe do wszystkich przekazanych Zamawiającemu w ramach realizacji umowy utworów wraz z wyłącznym prawem do wykonywania i zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich na polach eksploatacji wskazanych w niniejszym paragrafie, z prawem przeniesienia nabytych uprawnień na podmioty trzecie.
2. Zakres autorskich praw majątkowych do utworów, o którym mowa powyżej, obejmuje prawo do nieograniczonego w czasie korzystania i rozporządzania utworem w całości lub w częściach bez ograniczeń terytorialnych, na następujących polach eksploatacji:
 - 1) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania opracowania - wytwarzanie przy pomocy dowolnych technik egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, na dowolnych nośnikach, w tym nośnikach elektronicznych;
 - 2) w zakresie obrotu oryginałem opracowania albo jego egzemplarzami, na których je utrwalono - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
 - 3) w zakresie rozpowszechniania opracowania w sposób inny niż określony w pkt. 2 - publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie przy użyciu sieci bezprzewodowej i przewodowej, udostępnianie w Internecie lub innych sieciach informatycznych, a także inne publiczne udostępnianie Utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym.
 - 4) wprowadzanie do pamięci komputera;
 - 5) dokonywanie skrótów i zmian w opracowaniu oraz do korzystania z tak wykonanych opracowań i adaptacji;
 - 6) dokonywanie przeróbek opracowania i jego części;
 - 7) łączenie opracowania albo jego części z innymi utworami.
3. Wykonawca oświadcza ponadto, że na podstawie art. 8 lub art. 12 ustawy z dnia 4 grudnia 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych albo na podstawie umów zawartych z osobami uprawnionymi, przysługują mu bądź przysługiwać mu będą w dniu przeniesienia na Zamawiającego praw autorskich do Utworu wszelkie prawa majątkowe, w szczególności autorskie prawa majątkowe, do utworów dostarczanych Zamawiającemu na polach eksploatacji określonych w umowie, w tym prawo udzielenia Zamawiającemu upoważnień i zgód, o jakich mowa w umowie.
4. Wykonawca udziela Zamawiającemu nieograniczonego w czasie i miejscu oraz nieodwołalnego

pełnomocnictwa do wykonywania w jego imieniu autorskich praw osobistych do utworów, co do których przenoszone są na Zamawiającego prawa autorskie z prawem udzielania dalszego pełnomocnictwa w tym zakresie osobom trzecim, na które przeniesie on majątkowe prawa autorskie lub udzieli im licencji. Pełnomocnictwo, o którym mowa w niniejszym ustępie obejmuje również zgodę na wykonywanie autorskich praw osobistych w zakresie wprowadzania zmian w utworach oraz tworzenia ich opracowań (utworów zależnych) tj. ich dowolnej modyfikacji według własnego uznania, w szczególności w zakresie tłumaczenia, przeróbki, adaptacji, łączenia Utworu albo jego części z innymi utworami, dokonywania skrótów i zmian w Utworze i innych stanowiących przedmiot odrębnego prawa autorskiego oraz do korzystania z tak wykonanych opracowań i adaptacji Utworu oraz prawo do złożenia oświadczenia o zezwoleniu na sporządzanie, rozporządzanie i korzystanie z tych opracowań. Przedmiotowe pełnomocnictwo jest udzielane bez konieczności składania dodatkowych oświadczeń, w chwili przedstawienia Utworu lub jego części do odbioru Zamawiającego.

5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wady prawne dostarczonego Utworu, powstałe w ramach realizacji umowy.
6. W przypadku, gdy skutek wad prawnych dostarczonego Utworu, brak jest po stronie Zamawiającego możliwości legalnego korzystania z opracowania w całości lub części, Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego usunięcia tych wad.
7. W przypadku, gdy Wykonawca nie usunie tych wad w terminie określonym w zgłoszeniu takiego żądania przez Zamawiającego, Zamawiający może żądać naprawienia poniesionej szkody. W przypadku wystąpienia roszczeń osób trzecich wobec Zamawiającego, z tytułu naruszenia przysługujących im praw autorskich, licencji, praw z zakresu własności przemysłowej (patenty, wzory ochronne, znaki towarowe) lub podobnych praw albo popełnienia czynu nieuczciwej konkurencji - w wyniku korzystania przez Zamawiającego z Utworu, Zamawiający zawiadomi o tym fakcie niezwłocznie Wykonawcę, który zobowiązany będzie, do zwolnienia Zamawiającego z wszelkiej odpowiedzialności z tego tytułu, a także do pełnego zaspokojenia roszczeń odszkodowawczych, w szczególności do pokrycia wszelkich kosztów związanych z dochodzeniem roszczeń przez osoby trzecie, w tym zasądzonych kwot i odszkodowań, oraz kosztów obsługi prawnej.
8. Strony wyraźnie oświadczają, iż celem postanowień niniejszego paragrafu oraz ich intencją jest nabycie przez Zamawiającego praw własności intelektualnej powstałych w wyniku wykonywania obowiązków Wykonawcy wynikających z umowy, w najszerszym możliwym zakresie, w szczególności nabycie całości praw autorskich. Z tych względów, w przypadku zaistnienia po stronie Zamawiającego potrzeby nabycia praw do dzieła na innych polach eksploatacji niż wyżej określone, Zamawiający zgłosi taką potrzebę Wykonawcy i Strony w terminie 14 dni zawrą umowę przekazującą autorskie prawa majątkowe na tych polach eksploatacji na rzecz Zamawiającego - na warunkach takich jak określone w umowie.

§5. Przedstawiciele Stron

1. Wykonawca do kontaktów z Zamawiającym wyznacza:, tel., e-mail
2. Zamawiający do kontaktów z Wykonawcą wyznacza:, tel., e-mail
3. Bez podpisów ww. osób upoważnionych do dokonania czynności odbioru, czynność odbioru jest bezskuteczna i nie stanowi podstawy do wystawienia przez Wykonawcę faktury.
4. Zmiana przedstawicieli Stron wskazanych w ustępach 1 i 2 powyżej może być dokonana poprzez powiadomienie dokonane w formie pisemnej lub na adres poczty elektronicznej drugiej Strony i nie stanowi zmiany umowy.

§ 6. Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 1) w przypadku niedotrzymania terminu określonego w § 2 ust. 1 i 3 umowy, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,5 % wynagrodzenia Wykonawcy brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1 za każdy dzień zwłoki,
 - 2) za odstąpienie od umowy lub jej części z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 20 % wynagrodzenia Wykonawcy brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1 powyżej.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego ponad zastrzeżone kary umowne na zasadach ogólnych.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany wysokości naliczonych lub należnych od Wykonawcy kar umownych, w sytuacji gdy zobowiązania Wykonawcy zostaną zrealizowane w znacznej części, zaś Zamawiający nie poniesie szkody.
4. Wykonawca wyraża zgodę na jednostronne potrącanie przez Zamawiającego kar umownych z choćby niewymagalnego wynagrodzenia Wykonawcy z tytułu niniejszej umowy lub w związku z jej realizacją.

§ 7. Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje – w terminie do końca stycznia 2021 roku – prawo do odstąpienia od niniejszej umowy w całości lub części, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, ze skutkiem na dzień złożenia Wykonawcy oświadczenia (*ex nunc*), gdy:
 - 1) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku lub otwarta likwidacja Wykonawcy, w zakresie uniemożliwiającym wykonywanie przedmiotu niniejszej Umowy;
 - 2) Wykonawca dopuszcza się istotnego i rażącego naruszenia postanowień niniejszej Umowy, w tym pozostaje w zwłocie z realizacją umowy ponad termin określony w § 2 ust. 1 i 3, a uchybienie terminowi przekracza 10 dni oraz w przypadku zastrzeżonym w § 2 ust. 13.
2. Odstąpienie od niniejszej umowy powinno nastąpić w formie pisemnej.
3. W przypadku odstąpienia od Umowy, postanowienia dotyczące kar umownych, możliwości dochodzenia odszkodowania przenoszące wysokość zastrzeżonych kar umownych, ochrony danych osobowych i właściwości sądu a także – w przypadku jej zakończenia lub wygaśnięcia - wzajemnych rozliczeń Stron, pozostają w mocy.

§ 8. Ochrona danych osobowych

1. Strony oświadczają, że przetwarzanie w zakresie udostępnionych im przez drugą Stronę Umowy danych osobowych dokonywane będzie przez każdą ze Stron jako administratora danych osobowych w celu realizacji przedmiotu Umowy oraz dochodzenia wynikających z niej ewentualnych roszczeń z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu 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), opublikowanego w Dz. Urz. UE z 04.05.2016 L 119/1, zwanego dalej RODO, jak również na podstawie innych obowiązujących przepisów mających zastosowanie do ochrony danych osobowych.
2. Administratorem danych osobowych przekazanych przez Wykonawcę jest Zamawiający: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. (+48) 22 45 92 000, fax. tel. (+48) 22 45 92 001, email biuro@pgi.gov.pl. Zamawiający wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować w sprawach ochrony i przetwarzania danych osobowych pod adresem poczty elektronicznej: dane.osobowe@pgi.gov.pl lub pisemnie na adres siedziby Zamawiającego.
3. Dane osobowe udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę będą przetwarzane w celu zawarcia i realizacji niniejszej Umowy (podstawa art. 6 ust. 1 lit. a lub lit. b RODO), jak również w celach archiwalnych wobec prawnie uzasadnionego interesu zabezpieczenia i przechowania danych osobowych na wypadek prawnej potrzeby wykazania faktów (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO) oraz w celu ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami, które mogą powstać w związku z zawarciem i realizacją Umowy (podstawa prawna art. 6 ust. 1 lit. f RODO).
4. Odbiorcami danych osobowych udostępnionych Zamawiającemu przez Wykonawcę mogą być podmioty świadczące pomoc prawną, usługi informatyczne, kurierskie i pocztowe, archiwizacyjne, jak również inne podmioty, jeżeli obowiązek taki będzie wynikać z przepisów prawa.
5. Dane osobowe udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę będą przetwarzane przez czas trwania Umowy, do momentu wygaśnięcia roszczeń związanych z wykonaniem zobowiązań umownych, chyba że niezbędny będzie dłuższy okres przetwarzania w przypadkach nakazanych prawem.
6. Osoby, którym dane osobowe zostały udostępnione Zamawiającemu, posiadają na zasadach określonych w RODO prawo dostępu, sprostowania, ograniczenia przetwarzania, prawo sprzeciwu, prawo do usunięcia i przenoszenia danych osobowych, jak również prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

7. W odniesieniu do udostępnionych Zamawiającemu danych osobowych nie będą podejmowane decyzje w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO.
8. Wykonawca zobowiązuje się do poinformowania osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu niniejszej Umowy, o przetwarzaniu ich danych osobowych przez Zamawiającego wyłącznie w celach związanych z realizacją tej Umowy i na zasadach określonych powyżej.

§ 9. Zmiany umowy

1. Z zastrzeżeniem odmiennych postanowień umowy, wszelkie jej zmiany wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zmiany niniejszej umowy mogą dotyczyć w szczególności terminu i sposobu realizacji umowy ze względu na przyczyny będące konsekwencją zaistnienia zdarzeń spowodowanych przez „siłę wyższą” (tj. zdarzenia nagłe powstałe niezależnie od Stron umowy, które są poza kontrolą Stron umowy, na których czas trwania Strony nie mają jakiegokolwiek wpływu, a których zaistnienie uniemożliwia wypełnienie któregoś z zobowiązań wynikających z umowy) lub innych zdarzeń lub obiektywnych przeszkód o zbliżonym charakterze (tj. niezależnych do woli Stron umowy), których rozmiaru i intensywności nie można - pomimo zachowania należytej staranności - przewidzieć w dniu zawarcia umowy, o ile ich wystąpienie będzie miało rzeczywisty wpływ na terminowość realizacji umowy.

§ 10. Postanowienia końcowe

1. Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji wykonania niniejszej umowy będą rozstrzygane przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. Strony zobowiązują się do informowania wzajemnie o każdej zmianie swego adresu lub siedziby.
3. Załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy.
4. Umowę sporządzono w 3 (trzech) egzemplarzach, 1 (jeden) dla Wykonawcy i 2 (dwa) dla Zamawiającego.

Załączniki:

- 1) Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia,
- 2) Załącznik nr 2 – Oferta Wykonawcy z dnia 2020 r.

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....