

Załącznik Nr 1

NAZWA WYKONAWCY/ÓW

.....

.....

(Tel.....)

Fax.....

e-mail.....)

(w przypadku składania oferty wspólnej należy wymienić wszystkich Wykonawców)

FORMULARZ OFERTYUrząd Miejski
w Koninie
Plac Wolności 1
62-500 Konin

Odpowiadając na zaproszenie do wzięcia udziału w przetargu prowadzonym w trybie „przetargu nieograniczonego” na:

**WYKONANIE ORTOFOTOMAPY, ZDJĘĆ LOTNICZYCH UKOŚNYCH
ORAZ NUMERYCZNEGO MODELU TERENU DLA OBSZARU MIASTA KONINA**ogłoszonym w Biuletynie Zamówień Publicznych Nr 44105-2017 data zamieszczenia: 15.03.2017 r. oraz na stronie internetowej Zamawiającego www.konin.pl i w siedzibie Zamawiającego, w miejscu publicznie dostępnym- tablica ogłoszeń**1. SKŁADAMY OFERTE** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.**2. OFERUJEMY** wykonanie zamówienia, za cenę:

..... zł (brutto)

słownie :.....zł (brutto)

2a. Zgodnie z art. 91 ust. 3a Pzp informujemy, że wybór oferty:

- ***nie będzie** prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.
- ***będzie** prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, w związku z tym wskazujemy nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazujemy ich wartość bez kwoty podatku:

.....
(* - niepotrzebne skreślić)

(.....)

Miejscowość i data

(.....)

Podpis (czytelny) i pieczęć
pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy

Uwaga: Wykonawca przed wypełnieniem powyższego punktu zobowiązany jest zapoznać się z treścią pkt. 33.4 SIWZ.

3. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami oraz zasadami postępowania.
4. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami zapisanymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
5. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminie: **do 30 listopada 2017r.**
6. **UDZIELAMY** gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia: **min. 24 miesiące.**
7. **OFERUJEMY SKRÓCENIE*** czasu realizacji Etapu 1 zamówienia o dzień/dni i **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do jego wykonania w zaoferowanym terminie / **NIE OFERUJEMY SKRÓCENIA*** czasu realizacji Etapu 1 zamówienia i **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do jego wykonania w terminie do **25.08.2017 r.**
8. **OFERUJEMY** okres rękojmi miesięcy (**min. 24 m-cy; max. – 48 m-cy**).
9. **ZAPOZNALIŚMY SIĘ** z warunkami realizacji zamówienia oraz uzyskaliśmy wszelkie informacje konieczne do właściwego przygotowania niniejszej oferty.
10. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą w czasie wskazanym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, tj. przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
11. **WADIUM** o wartości wnieśliśmy w dniu w formie przewidzianą ustawą.
12. **WSKAZUJEMY**, że nasze dokumenty rejestrowe dostępne są w formie elektronicznej w ogólnodostępnej i bezpłatnej bazie danych, z której Zamawiający może pobrać samodzielnie:
 odpis z Krajowego Rejestru Sądowego - numer.....
 odpis z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej RP
 inny rejestr – podać jaki i jego adres internetowy (dotyczy wykonawców zagranicznych)

(.....)

Miejscowość i data

(.....)

Podpis (czytelny) i pieczęć
pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy

nie dotyczy.

(właściwie zaznaczyć)

13. PRZEWIDUJEMY / NIE PRZEWIDUJEMY* powierzenie podwykonawcom wykonanie części zamówienia.

Lp.	Nazwa (firma) podwykonawcy	Nazwa części zamówienia powierzonej podwykonawcy

14. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się z warunkami umowy i **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ**, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą na warunkach określonych w SIWZ w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

15. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ przypadku wybrania naszej oferty jako najkorzystniejszej do dostarczenia przed podpisaniem umowy Zamawiającemu umowy regulującej naszą współpracę (dot. Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - oferta wspólna).

16. Czy Wykonawca jest małym/średnim przedsiębiorstwem?

 Tak

(właściwie zaznaczyć)

 Nie

Zgodnie z treścią załącznika I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r.:

1. Średnie przedsiębiorstwo:

a) zatrudnia mniej niż 250 pracowników oraz

b) jego roczny obrót nie przekracza 50 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln euro;

2. Małe przedsiębiorstwo:

a) zatrudnia mniej niż 50 pracowników oraz

b) jego roczny obrót nie przekracza 10 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln euro.

17. Załącznikami do niniejszej oferty są :

.....

.....

.....

.....

18. Ofertę niniejszą składamy na kolejno ponumerowanych i podpisanych stronach.

*niewłaściwie skreślić

(.....)

Miejscowość i data

(.....)

Podpis (czytelny) i pieczęć
pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy

.....
(Pieczęć Wykonawcy/ów)
(Tel., e-mail)

FORMULARZ CENOWY
na: WYKONANIE ORTOFOTOMAPY, ZDJĘĆ LOTNICZYCH UKOŚNYCH
ORAZ NUMERYCZNEGO MODELU TERENU DLA OBSZARU MIASTA KONINA

Przedmiot zamówienia	Jednostka	Ilość jednostek	Cena jednostki (netto) w zł	Podatek VAT 23% w zł	Wartość (brutto) w zł
Wykonanie ortofotomapy, zdjęć lotniczych ukośnych oraz numerycznego modelu terenu dla obszaru Miasta Konina.	obiekt	1			

Oświadczamy, że do kalkulacji ww. ceny przyjęliśmy minimalne wynagrodzenie za pracę/minimalną stawkę godzinową, aktualnie obowiązującą/zgodnie z ustawą z dnia 10.10.2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (tj. Dz U. z 2015 r. poz 2008 ze zm.)

(.....)

Miejscowość i data

(.....)

Podpis (czytelny) i pieczęć
pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy

.....
(Pieczęć Wykonawcy/ów)
(Tel., e-mail)

**Informacja o Wykonawcach wspólnie ubiegających się
o udzielenie zamówienia * na:**

**WYKONANIE ORTOFOTOMAPY, ZDJĘĆ LOTNICZYCH UKOŚNYCH
ORAZ NUMERYCZNEGO MODELU TERENU DLA OBSZARU MIASTA KONINA**

Nazwa	Imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentowania	Adres	Telefon / fax
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

* należy wymienić wszystkich Wykonawców składających ofertę wspólną

W załączeniu: **pełnomocnictwo** udzielone osobom upoważnionym do reprezentowania Wykonawców składających ofertę wspólną

Uwaga: powyższy załącznik należy wypełnić w przypadku składania oferty wspólnej.

(.....)

Miejscowość i data

(.....)

Podpis (czytelny) i pieczęć
pełnomocnego przedstawiciela Wykonawcy

.....
(Pieczęć Wykonawcy/ów)
(Tel., fax, e-mail)

OŚWIADCZENIE*
dotyczące przesłanek wykluczenia złożone na podstawie art. 25a ust.1 pkt 1
ustawy Prawo zamówień publicznych (dalej jako ustawa)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na :

**WYKONANIE ORTOFOTOMAPY, ZDJĘĆ LOTNICZYCH UKOŚNYCH
ORAZ NUMERYCZNEGO MODELU TERENU DLA OBSZARU MIASTA KONINA**

(ja/my) niżej podpisan(y/i) ** (.....

reprezentując firmę/y ** (.....)
(.....)
(.....)

w imieniu swoim oraz reprezentowanej firmy :

I. OŚWIADCZENIE WYKONAWCY:**

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 ustawy i art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy** .
2. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13,14,16,17,18,19,20** lub art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy** .
Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy podjąłem następujące środki naprawcze: **

.....
.....
.....
.....
.....
.....

II. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA :**

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/yh zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.:

.....

(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)
nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

III. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBEDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA :**

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, będący/e podwykonawcą/ami:

.....

(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG),
nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

IV. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

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

* w przypadku składania oferty wspólnej, oświadczenie składa każdy z podmiotów odrębnie

** niepotrzebne skreślić

Zgodnie z art. 24 ust. 1 pkt 12-23 z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:

- 12 wykonawcę, który nie wykazał spełniania warunków udziału w postępowaniu lub nie został zaproszony do negocjacji lub złożenia ofert wstępnych albo ofert, lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia;
- 13 wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) o którym mowa w art. 165a, art. 181–188, art. 189a, art. 218–221, art. 228–230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270–309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. poz. 553, z późn. zm.5)) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2016 r. poz. 176),
 - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny,
 - c) skarbowe,
 - d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);
- 14 wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 2;
- 15 wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 16 wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej „kryteriami selekcji”, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
- 17 wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 18 wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 19 wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;
- 20 wykonawcę, który z innymi wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- 21 wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2015 r. poz. 1212, 1844 i 1855 oraz z 2016 r. poz. 437 i 544);
- 22 wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 23 wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

Zgodnie z wyborem Zamawiającego, z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający wykluczy Wykonawcę z art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp:

1. w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2015 r. poz. 978, 1259, 1513, 1830 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015 r. poz. 233, 978, 1166, 1259 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615);

.....
(Pieczęć Wykonawcy/ów)
(Tel., e-mail)

OŚWIADCZENIE*

o spełnieniu warunków złożone na podstawie art. 25a ust.1 pkt 1
ustawy Prawo zamówień publicznych (dalej jako ustawa)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na :

**WYKONANIE ORTOFOTOMAPY, ZDJĘĆ LOTNICZYCH UKOŚNYCH
ORAZ NUMERYCZNEGO MODELU TERENU DLA OBSZARU MIASTA KONINA**

(ja/my) niżej podpisan(y/i) ** (.....)

reprezentując firmę** (.....)
(.....)
(.....)

w imieniu swoim oraz reprezentowanej firmy :

I. OŚWIADCZENIE WYKONAWCY:

Oświadczam, że spełniam/my warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w Części II pkt 5 II SIWZ.

**II. INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH
PODMIOTÓW****

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w Części II pkt 5 II SIWZ, polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:
.....,
w następującym zakresie:
.....

(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

III. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

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

* w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu

** niepotrzebne skreślić

Umowa NrGM/2017 -

zawarta w Koninie, w dniu 2017 roku, pomiędzy:

Miastem Konin, Plac Wolności 1, 62-500 Konin, nr NIP 6652899834, REGON 311019036,
reprezentowanym przez Prezydenta Miasta Konina – Józefa Nowickiego,
zwanym w dalszej części Umowy **Zamawiającym**,

a

.....

z siedzibą.....

NIP REGON.....

reprezentowanym przez:

.....

zwanym w dalszej części Umowy **Wykonawcą**,

wybranym w wyniku przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nrz dnia

o następującej treści:

PRZEDMIOT UMOWY

- Na warunkach określonych niniejszą Umową Wykonawca zobowiązuje się do wykonania ortofotomapy, zdjęć lotniczych ukośnych oraz numerycznego modelu terenu dla obszaru Miasta Konina.

Zamówienie polega na wykonaniu:

- a) ortofotomapy o rozdzielczości piksela terenowego 0,05 m w barwach rzeczywistych RGB,
 - b) zdjęć lotniczych panchromatycznych oraz wielospektralnych w kanałach: czerwonym (R), zielonym (G), niebieskim (B) i podczerwonym (CIR) o rozdzielczości geometrycznej i fotograficznej gwarantującej prawidłowe wykonanie ortofotomapy, o rozdzielczości piksela terenowego 0,05 m w barwach rzeczywistych RGB,
 - c) zdjęć lotniczych ukośnych w zakresie spektralnym RGB o rozdzielczości piksela terenowego 0,08 m wykonanych pod kątem 45 stopni w czterech kierunkach Północ, Południe, Zachód, Wschód wraz z dostawą aplikacji typu desktop umożliwiającej pracę z tymi zdjęciami,
 - d) skaningu laserowego terenu w celu pozyskania sklasyfikowanej chmury punktów o gęstości 20p/m² i wykonania na jej podstawie numerycznego modelu terenu (NMT).
- Przedmiot Umowy musi być wykonany:

1. w zakresie i w sposób określony przez Załącznik Nr 1 do Umowy – Określenie Przedmiotu Zamówienia oraz załącznik nr 1 do Określenia Przedmiotu Zamówienia – Warunki Techniczne Wykonania Zamówienia,
2. zgodnie z powołanymi niżej przepisami i instrukcjami:
 - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.(Dz.U. z 2011r. Nr 263 poz. 1571 ze zm.)
 - ustawa z dnia 17 maja 1989r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r. poz. 1629 ze zm.)
 - rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazania ich wyników do pzgik (Dz. U. z 2014r. poz. 924)
 - ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76 poz. 489 ze zm.)
 - rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz.352).
 - ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1167 ze zm.) oraz akty wykonawcze do tej ustawy dotyczące wymagań związanych z wykonywaniem przedmiotu zamówienia
 - rozporządzenie 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. 2011 Nr 299 poz. 1772)
 - ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U. z 2016 r. poz. 605 ze zm.) oraz akty wykonawcze do tej ustawy dotyczące wymagań związanych z wykonywaniem przedmiotu zamówienia
 - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247)
 - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz.U. 2011 r. nr 263 poz. 1572)
 - rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2013 poz. 1183)
- Zamówienie, o którym mowa w ust. 1 musi zostać dostarczone Zamawiającemu w postaci i w formie określonej w warunkach technicznych, stanowiących załącznik nr 1 do Określenia Przedmiotu Zamówienia.

WARTOŚĆ UMOWY

1. Za wykonanie przedmiotu Umowy określonego w § 1 Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w kwocie brutto zł (słownie: złotych/100 groszy).

2. Wynagrodzenie określone w ust. 1:
 - a) obejmuje wszelkie koszty ponoszone przez Wykonawcę w związku z realizacją niniejszej Umowy, w tym koszty delegacyjne i koszty niezbędnych podatków oraz opłat;
 - b) zawiera również koszty związane z udzieleniem Zamawiającemu rękojmi i gwarancji jakości wykonania Umowy na okres lat, zgodnie z Ofertą Wykonawcy (Załącznik Nr 2 do Umowy).
3. Wykonawca oświadcza, że do kalkulacji ww. ceny przyjął minimalne wynagrodzenie za pracę/minimalną stawkę godzinową, aktualnie obowiązującą/zgodnie z ustawą z dnia 10.10.2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (tj. Dz U. z 2015 r. poz 2008 ze zm.)
4. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku VAT.
5. Wykonawca nie może zbywać na rzecz osób trzecich wierzytelności powstałych w wyniku realizacji Umowy, bez zgody Zamawiającego.

TERMINY I SPOSÓB REALIZACJI UMOWY

1. Zgodnie ze złożoną Ofertą Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy określony w § 1 ust. 1 w terminie do 30 listopada 2017 r. Poszczególne Etapy prac zostały szczegółowo opisane w Załączniku Nr 1 do Umowy – Określenie Przedmiotu Zamówienia i zostaną zrealizowane w nieprzekraczalnych terminach:
 - a) Etap 1 - w terminie do (zgodnie z Ofertą Wykonawcy).
 - b) Etap 2 - w terminie do 30 listopada 2017 r.
2. Zamawiający uznaje termin realizacji Etapu 1, określony w ust. 1 pkt a), za dotrzymany, jeżeli Wykonawca prześle wyniki realizacji Etapu 1, które uzyskały pozytywną ocenę kontroli wewnętrznej, a proces weryfikacji kontroli jakości zdjęć i danych, przeprowadzony przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej zakończył się wynikiem pozytywnym (wynik weryfikacji jakości fotograficznej zdjęć – ocena minimum dobra) w terminie do 30 dni od daty wyznaczonej na realizację Etapu 1.
3. Okres 30 dni, o którym mowa w ust. 2 może ulec wydłużeniu ze względu na przedłużającą się kontrolę dokumentacji prowadzoną przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, zwany ośrodkiem, wynikającą z niemożliwych do przewidzenia okoliczności leżących po stronie ośrodka, potwierdzonych pisemnie przez ten ośrodek.
4. Odbiór poszczególnych Etapów prac, wskazanych w ust. 1, będzie się odbywał na zasadach określonych w § 4.
5. Zamawiający może w każdej chwili wezwać Wykonawcę do przedstawienia informacji na temat stanu realizacji Umowy, w tym może zażądać przedstawienia roboczych wyników prac oraz ich omówienia, włącznie z zaprezentowaniem stanowiska Wykonawcy w tej sprawie, w siedzibie Zamawiającego. Termin takiego spotkania powinien być przez Strony uzgodniony, przy czym spotkanie takie powinno się odbyć w ciągu 3 dni roboczych od daty otrzymania przez Wykonawcę drogą elektroniczną na wskazany adres email, wezwania Zamawiającego do wypełnienia przedmiotowego ządania.
6. Niezależnie od powyższego, Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego i niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszystkich okolicznościach występujących w trakcie realizacji Umowy, mających negatywny wpływ na prawidłowe i terminowe wykonanie przedmiotu Umowy.

7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do korzystania w trakcie realizacji Umowy z usług osób trzecich, celem prowadzenia ciągłej lub wycinkowej kontroli realizacji przedmiotu Umowy. Koszty związane z powyższymi usługami osób trzecich ponosi Zamawiający. Osobie posiadającej pisemne upoważnienie ze strony Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany udzielić w ciągu 3 dni roboczych wszelkich informacji, danych i wyjaśnień w żądanym zakresie oraz udostępnić i zaprezentować rezultaty prowadzonych prac, jak również zapewnić możliwość ich kontroli.
8. Wykonawca nie powinien być obciążony odpowiedzialnością z tytułu przekroczenia terminów umownych, jeśli to przekroczenie spowodowane jest wyłącznie działaniami kontrolnymi Zamawiającego lub osób trzecich. Działania kontrolne powinny mieścić się w zwyczajowym zakresie działań związanych z tzw. przeglądem jakości lub monitorowaniem stanu realizacji Umowy.
9. Zakres działania osób trzecich związany z prowadzeniem ciągłej lub wycinkowej kontroli realizacji przedmiotu Umowy może dotyczyć:
 - a) ustalania szczegółowych wytycznych dla Wykonawcy,
 - b) weryfikacji podjętych przez Wykonawcę działań, co w szczególności dotyczy weryfikacji zgodności prowadzonych przez Wykonawcę prac z Umową,
 - c) przeprowadzenia i sporządzenia protokołu z kontroli,
 - d) udziału w odbiorach;
 - e) kontroli terminowości realizacji prac Wykonawcy,
 - f) opiniowania wyników prac Wykonawcy;
 - g) udziału w spotkaniach.
10. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia nadzoru i koordynacji wszelkich działań związanych z realizacją przedmiotu Umowy w celu osiągnięcia wymaganej jakości poszczególnych części zamówienia, jak i całości oraz terminowej realizacji prac. Powyższe w szczególności oznacza, że Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwy dobór metod i technologii prac oraz technik zarządzania odpowiednio do celu i zakresu realizowanej Umowy.
11. Celem właściwej koordynacji i realizacji przedmiotu niniejszej Umowy Strony powołują odpowiednio umocowanych Przedstawicieli:
 - a) ze strony Zamawiającego: _____
 - b) ze strony Wykonawcy: _____ ,do których korespondencja powinna być kierowana na adresy i w sposób określony przez § 6 niniejszej Umowy. Zmiana Przedstawiciela lub wskazanie innej osoby posiadającej te same uprawnienia, jako zastępcy Przedstawiciela nie wymaga zmiany Umowy, lecz wymaga zachowania formy pisemnej.
12. Przedstawiciele wskazani w ust. 11 mają upoważnienie do ustalania sposobu realizacji Umowy, m.in. poprzez określanie i uzgadnianie terminów wykonania poszczególnych zadań, podzadań, w tym spotkań oraz terminów powstania pośrednich wyników prac Wykonawcy oraz prowadzenia uzgodnień z Zamawiającym wynikłych w trakcie realizacji prac.
13. Prowadzone przez Przedstawicieli Stron uzgodnienia nie mogą zmieniać przedmiotu Umowy oraz nie mogą wpływać na utratę lub pomniejszenie jakichkolwiek cech jakościowych zamówienia będącego przedmiotem realizacji Umowy.

ZASADY ODBIORU WYNIKÓW PRAC

1. W terminie minimum 10 dni roboczych przez upływem terminu wyznaczonego w § 3 ust. 1 na realizację danego Etapu prac Wykonawca zgłasza Zamawiającemu gotowość odbioru prac, przedkładając jednocześnie wyniki danego Etapu.
2. Wykonawca przekazuje przedmiot Umowy, w postaci zgodnej z § 1 ust. 3 Umowy.
3. Zamawiający w ciągu 3 dni roboczych od daty przekazania wyników realizacji prac wyznaczy datę i miejsce odbioru.
4. Z przeprowadzonych czynności odbioru sporządzany jest protokół odbioru.
5. W trakcie prowadzonej procedury odbioru Zamawiający dokonuje oceny i weryfikacji zgodności przedmiotu odbioru z Umową z punktu widzenia spełnienia ustalonych kryteriów ilościowych i jakościowych i na tej podstawie podejmuje decyzję, czy:
 - a) odbiera przedmiot odbioru bez zastrzeżeń,
 - b) odbiera przedmiot odbioru z zastrzeżeniami,
 - c) odrzuca przedmiot odbioru w całości lub w części.
6. W przypadku odbioru przedmiotu odbioru z zastrzeżeniami, Zamawiający dołącza do protokołu odbioru wykaz wad, a w przypadku odrzucenia przedmiotu odbioru w całości lub w części przedstawia pisemne uzasadnienie decyzji, z przytoczeniem powodu bądź powodów, które potwierdzają zasadność takiej decyzji.
7. Powodem odrzucenia przedmiotu odbioru w całości lub w części może być niespełnienie kryteriów akceptacji, m.in. w takim zakresie jak:
 - a) brak zgodności przedmiotowej oraz niespełnienie wymagań określonych w Załączniku Nr 1 – Określenie Przedmiotu Zamówienia,
 - b) brak poprawności merytorycznej przedmiotu odbioru w stosunku do uznanych w tym zakresie norm i standardów,
 - c) niespełnienie innych uzgodnień Stron odnoszących się do przedmiotu odbioru,
 - d) niska jakość i niestaranność wykonania, np. wystąpienie błędów merytorycznych, nieakceptowalnych z punktu widzenia celu zamówienia oraz problematyki danego zagadnienia.
8. Odbiór poszczególnych Etapów prac nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za nie, jeżeli na podstawie dotychczasowych prac wiedział lub jako profesjonalista powinien był wiedzieć, że rezultaty określonych prac odebrane przez Zamawiającego w ramach danego Etapu nie spełniają wymagań określonych w Umowie.
9. Zidentyfikowanie wady fizycznej lub prawnej jakiegokolwiek części przedmiotu Umowy, wiąże się z bezwzględnym obowiązkiem podjęcia przez Wykonawcę czynności naprawczych dla wszystkich wyników prac zawierających tę wadę oraz zależnych od nich, innych wyników/rezultatów prac Wykonawcy.
10. Usunięcie wady, o której mowa w ust. 9 Wykonawca powinien przeprowadzić w terminie wskazanym przez Zamawiającego. Niewywiązanie się przez Wykonawcę z tak określonych zobowiązań, wiąże się z naliczeniem i egzekwowaniem od Wykonawcy stosownych kar umownych, a w przypadku powtarzających się lub/i nieusuniętych przez Wykonawcę wad, również z odstąpieniem od Umowy, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
11. Wyniki realizacji zamówienia opracowane w ramach Etapów poszczególnych prac mogą być przedmiotem odbioru, pod warunkiem spełnienia następujących przesłanek:
 - a) dla Etapu 1 - określonych w § 3 ust. 2 i 3 Umowy,

b) warunkiem koniecznym odbioru Etapu 2 jest zakończony odbiór Etap 1 bez zastrzeżeń.

PLATNOŚCI I RACHUNEK BANKOWY

1. Podstawą do wystawienia rachunku lub faktury VAT przez Wykonawcę będzie podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru Etapu 2 bez zastrzeżeń.
2. Wykonawca wykaże w rachunku lub fakturze następujące pozycje:
 - a) wykonanie pomiarów terenowych,
 - b) wykonanie zdjęć lotniczych i skaningu laserowego terenu,
 - c) wykonanie pozostałych prac, w tym: ortofotomapy, ortofotomap ukośnych i numerycznego modelu terenu.
3. Wartość prac terenowych, łącznie z wartością wykonania zdjęć lotniczych oraz skaningu laserowego terenu nie może przekraczać 20 % wartości całości zamówienia.
4. Wynagrodzenie Wykonawcy określone w § 2 ust. 1 będzie płatne na podstawie prawidłowo wystawionej i dostarczonej Zamawiającemu faktury VAT lub rachunku.
5. Należne Wykonawcy wynagrodzenie będzie płatne przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy, w terminie **30 dni** od dnia otrzymania przez Zamawiającego rachunku lub faktury VAT.
6. Za okres opóźnienia w zapłacie Wykonawca ma prawo naliczać odsetki ustawowe.
7. Za dzień zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy uznaje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ ADRESY KONTAKTOWE

1. Każda informacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, dotycząca niniejszej Umowy, może być przesłana drogą pocztową, faksem lub drogą elektroniczną (e-mail) lub doręczona osobiście, chyba, że postanowienia Umowy stanowią inaczej, pod następujące adresy:

	Zamawiający:	Wykonawca:
Podmiot:	Miasto Konin	
Przedstawiciel (imię, nazwisko, stanowisko):		
Adres:	Plac Wolności 1, 62-500 Konin	
Telefon:	(63) 240-12-64	
Faks:	(63) 242-99-20	
E-mail:	sekretariat@konin.um.gov.pl	

2. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego o każdej zmianie danych niezbędnych do prawidłowej realizacji obowiązków umownych, w szczególności: nazwy podmiotu, siedziby, konta bankowego, danych kontaktowych. Zmiany te nie wymagają aneksowania Umowy.

ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY

1. Wykonawca oświadcza, że:

- a) jest świadomy, że jest odpowiedzialny za wykonanie i koordynację wszystkich prac związanych z wykonaniem Umowy, chyba, że wykonanie określonych prac lub czynności leży po stronie Zamawiającego, co zostało wyraźnie przewidziane w Umowie,
 - b) dysponuje osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu Umowy, posiada środki, sprzęt oraz inne zasoby techniczne, wiedzę, doświadczenie i kwalifikacje niezbędne do realizacji prac będących przedmiotem Umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się:
- a) działać nie naruszając przepisów prawa,
 - b) wykonać Umowę z należytą starannością, jak na profesjonalistę przystało, zgodnie ze swoją najlepszą wiedzą i praktyką zawodową oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
 - c) prowadzić prace z poszanowaniem dobrych obyczajów i słuszych interesów Zamawiającego.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ I KARY UMOWNE

1. Wykonawca odpowiada za szkody spowodowane niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem Umowy.
2. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w:
 - a) wykonaniu Etapów określonych w § 3 ust. 1 lit. a i lit. b, Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kary umownej w wysokości 0,5% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia w nieterminowym wykonaniu Etapu,
 - b) wykonaniu świadczeń z tytułu udzielonej gwarancji oraz rękojmi Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kary umownej w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia, liczonego od dnia wyznaczonego na usunięcie wady,
 - c) usunięciu wykrytych podczas odbioru wad w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kary umownej w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust.1 za każdy dzień opóźnienia.
3. W przypadku odstąpienia od Umowy w części lub w całości z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 2 ust. 1.
4. Kwoty kar umownych przewidziane Umową płatne będą w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę noty księgowej (obciążeniowej).
5. Łączna kwota kar umownych naliczonych na podstawie ust. 2 nie może przekraczać wartości 40% wynagrodzenia brutto Wykonawcy określonego w § 2 ust. 1.
6. Strony mają prawo dochodzić odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych – do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody – na zasadach ogólnych.

ZMIANY POSTANOWIEŃ UMOWY

1. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień Umowy w stosunku do treści Oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w zakresie terminu wykonania przedmiotu Umowy, za obopólną zgodą stron, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej:
 - a) działania siły wyższej (np. wystąpienia zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego zaistnienia lub skutków nie można było przewidzieć przy zachowaniu

- należytej staranności, w szczególności zagrażającego bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożącego powstaniem szkody w znacznych rozmiarach);
- b) wystąpienia opóźnień wynikających z okoliczności niezależnych od Wykonawcy, które ujawniły się podczas prac związanych z realizacją przedmiotu Umowy lub których skutków Strony nie były w stanie zminimalizować, pomimo zachowania należytej staranności.
2. W przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionej w ust. 1 - termin umowny ulegnie przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania przedmiotu Umowy, jednak nie dłuższy niż przewidywany czas trwania przeszkody.
 3. Zmiana terminu realizacji Umowy nie powoduje zmiany wynagrodzenia Wykonawcy.
 4. Wniosek o zmianę terminu umownego Wykonawca winien skierować do Zamawiającego na piśmie, ze stosownym uzasadnieniem i wskazaniem okoliczności, o których mowa w ust. 1.
 5. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień Umowy w stosunku do treści Oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w zakresie wynagrodzenia Wykonawcy, za obopólną zgodą stron, w przypadku zmiany ustawowej stawki podatku VAT- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania Umowy przez Wykonawcę.
 6. Strony wprowadzają następujące zasady wprowadzenia zmian, o których mowa w ust. 5:
 - a) wynagrodzenie, o którym mowa w § 2 ust. 1 może zostać podwyższone lub obniżone na pisemny wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy, zawierający w szczególności wyliczenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy w związku z wystąpieniem okoliczności, o których mowa w ust. 5 oraz wykazanie (wraz z załączeniem dowodów) wpływu zmiany na koszty wykonywania Umowy przez Wykonawcę;
 - b) kwota, o jaką może zostać zmienione wynagrodzenie, nie może być wyższa niż wynikająca ze zmiany przepisów prawa - wartość wynagrodzenia umownego brutto, określonego w § 2 ust. 1 może ulec zmianie o kwotę równą różnicy w kwocie podatku od towarów i usług obliczonego przy zastosowaniu zmienionej stawki, jednakże wyłącznie co do części wynagrodzenia za usługi, których do dnia zmiany stawki podatku VAT jeszcze nie zakończono.
 7. W przypadku zmiany powszechnie obowiązującego prawa - w zakresie mającym wpływ na realizację obowiązków umownych - Zamawiający dopuszcza zmianę treści Umowy w zakresie obustronnie uzgodnionym, zmierzającym do uzyskania zgodności zapisów Umowy z obowiązującym prawem.
 8. W przypadku zmian organizacyjnych u Wykonawcy lub Zamawiającego, w tym również związanych z następstwem prawnym podmiotów, Zamawiający dopuszcza zmianę treści Umowy w tym przedmiocie.
 9. Wszelkie zmiany treści Umowy wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

PRAWO DO ODSTĄPIENIA OD UMOWY, ROZWIĄZANIE UMOWY

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od daty powzięcia wiadomości o zaistnieniu następujących okoliczności:
 - a) wystąpiły opóźnienia w wykonaniu Etapu 1 prac lub brak jego odbioru, którego termin wykonania został określony w § 3 ust. 1 lit a;

- b) Wykonawca zaprzestał realizacji Umowy i pomimo pisemnego wezwania ze strony Zamawiającego, w terminie 5 dni roboczych od daty przedmiotowego wezwania, nie przystąpił do jej realizacji;
 - c) Wykonawca nie rozpoczął prac objętych Umową po zawarciu Umowy, pomimo pisemnego wezwania przez Zamawiającego do ich rozpoczęcia, w terminie 5 dni roboczych od daty przedmiotowego wezwania;
 - d) w wyniku przeprowadzonej procedury odbioru Wykonawca, w terminie 30 dni od daty wyznaczonej na usunięcie wad, nie usunął wad, a wady są istotne;
 - e) wystąpiły inne okoliczności przewidziane warunkami niniejszej Umowy dające tytuł Zamawiającemu do odstąpienia od Umowy;
 - f) Wykonawca stracił płynność finansową lub wszczęto postępowanie naprawcze, upadłościowe lub nastąpiła likwidacja przedsiębiorstwa Wykonawcy;
 - g) zaistnieje brak zdolności do czynności prawnych lub inne okoliczności formalno-prawne (np. utrata wymaganych uprawnień) uniemożliwiający wykonanie przedmiotu Umowy.
 - i) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu. W tym przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.
2. W przypadku rażącego naruszenia przez Wykonawcę postanowień Umowy, związanego z wykonywaniem przedmiotu Umowy w sposób wadliwy, niezgodny z jej warunkami, obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej lub wskazaniami Zamawiającego, Zamawiający może wezwać Wykonawcę do zmiany sposobu wykonania Umowy i wyznaczyć mu w tym celu odpowiedni termin. Po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu Zamawiający może od Umowy odstąpić albo powierzyć poprawienie lub dalszą realizację przedmiotu Umowy innemu podmiotowi, na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.
 3. Odstąpienie od Umowy powinno mieć formę pisemną, pod rygorem nieważności, i powinno zawierać uzasadnienie.
 4. W razie odstąpienia od Umowy, Zamawiający dokona odbioru zakresu przedmiotu Umowy prawidłowo wykonanego do dnia pisemnego powiadomienia Wykonawcy o odstąpieniu od Umowy.
 5. Podstawą do wyceny prac wykonanych przez Wykonawcę będzie protokół z inwentaryzacji stanu zaawansowania prac, sporządzony przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Strony zobowiązane są do współdziałania w celu rozliczenia prac wykonanych do dnia odstąpienia od Umowy.
 6. Zamawiający może rozwiązać Umowę w przypadkach określonych w art. 145a i b ustawy Prawo zamówień publicznych.

RĘKOJMIA ORAZ GWARANCJA JAKOŚCI WYKONANIA

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości w zakresie wykonania Umowy na okres 24 miesięcy oraz odpowiada, zgodnie z Ofertą, z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne Umowy, w okresie miesięcy.
2. Okresy gwarancji i rękojmi rozpoczynają się z dniem podpisania protokołu odbioru Etapu 2 prac.

3. Zakres świadczeń z tytułu udzielonej gwarancji jakości wykonania Umowy oraz rękojmi za wady obejmuje całość prac wykonanych podczas realizacji Umowy.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że realizacja świadczeń z tytułu udzielonej gwarancji jakości wykonania przedmiotu Umowy oraz rękojmi za wady, przebiegać będzie na następujących warunkach:
 - a) dla każdej zgłoszonej przez Zamawiającego wady, jaka zostanie zidentyfikowana w okresie obowiązywania gwarancji, Wykonawca jest zobowiązany wprowadzić niezbędne korekty i zmiany, w zakresie, jaki jest niezbędny do uzyskania prawidłowej formy oraz treści, tak, aby spełnić wymagania, jakie zostały określone w zgłoszeniu wady lub niezbędne do uzyskania założonego efektu;
 - b) na etapie wprowadzania korekt i zmian, Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia Zamawiającemu konsultacji i wyjaśnień związanych z:
 - określeniem przyczyn wystąpienia wady,
 - określeniem sposobu usunięcia wady,
 - wskazaniem skutków podejmowanych przez niego działań, co w szczególności dotyczy uzgodnienia sposobu usunięcia zgłoszonej wady.
5. Zamawiający ma prawo dochodzić uprawnień z tytułu rękojmi, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
6. Wykonawca odpowiada za wady w wykonaniu przedmiotu Umowy również po okresie rękojmi, jeżeli Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o wadzie przed upływem okresu rękojmi.

POUFNOŚĆ

1. Wykonawca ma obowiązek traktować wszelkie dokumenty i informacje uzyskane w związku z realizacją Umowy, w szczególności zawierające dane osobowe i inne dane prawnie chronione, jako poufne, i nie może, w jakiegokolwiek formie, w całości lub części, publikować ich ani ujawniać w trakcie wykonywania Umowy oraz po jej zakończeniu, chyba że Strona udostępniająca takie informacje udzieli wyraźnej zgody na takie ujawnienie.
2. Informacje, o których mowa w ust. 1 podlegają ochronie bez względu na ich formę (dokumenty pisemne, wykresy, projekty, pliki elektroniczne i inne).
3. Obowiązek określony w ust. 1 nie dotyczy informacji:
 - a) uzyskanych przez jedną ze Stron przed zawarciem Umowy;
 - b) uzyskanych od osób trzecich zgodnie z prawem oraz nienaruszających zobowiązań tych osób do nieujawniania takich informacji;
 - c) które są publicznie znane lub zostały wcześniej upublicznione;
 - d) których ujawnienie jest obowiązkowe na podstawie obowiązujących przepisów prawa, m.in. żądania odpowiednich władz lub organów.
4. Strony zobowiązują się powiadomić każdą osobę związaną z wykonaniem zobowiązań umownych o obowiązku zachowania poufności.

PODWYKONAWSTWO*

1. Wykonawca wykona przy udziale podwykonawcy następujące prace:
2. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość, terminowość oraz bezpieczeństwo prac wykonywanych przez podwykonawcę.

3. Zlecenie wykonania części prac podwykonawcy nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części prac. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia lub/i zaniedbania podwykonawcy i jego pracowników w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia lub/i zaniedbania jego własnych pracowników.
4. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu Umowy wynikająca z braku podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany warunków umownych.

ROZSTRZYGANIE SPORÓW ORAZ POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Integralną częścią Umowy jest:
 - a) Załącznik Nr 1 do Umowy – Określenie Przedmiotu Zamówienia;
 - b) Załącznik Nr 2 do Umowy – Oferta Wykonawcy.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego i ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
3. Zarówno Zamawiający, jak i Wykonawca dołożą wszelkich starań, celem polubownego rozstrzygnięcia wszelkich związanych z Umową sporów, jakie mogą wyniknąć między nimi.
4. W przypadku nieosiągnięcia polubownego rozstrzygnięcia sporu, spór będzie rozstrzygnięty zgodnie z prawem obowiązującym w Rzeczypospolitej Polskiej przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
5. Umowę sporządzono w języku polskim w czterech (4) jednobrzmiących egzemplarzach, przeznaczonych odpowiednio: dla Zamawiającego - dwa (2) egzemplarze i jeden (1) - dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik Nr 1 do Umowy - Oferta Wykonawcy

Załącznik Nr 2 do Umowy - Warunki Techniczne Wykonania Zamówienia

* zapisy zostaną usunięte, jeśli Umowa zrealizowana będzie bez udziału podwykonawców

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ZAMÓWIENIA

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu i dostawie zdjęć lotniczych, ortofotomapy, zdjęć ukośnych i skaningu laserowego terenu w celu pozyskania sklasyfikowanej chmury punktów i wykonania na jej podstawie numerycznego modelu terenu miasta Konina.

II. CEL I ZAKRES ZAMÓWIENIA

1. Cel opracowania

Zamówienie polega na wykonaniu i dostawie:

- e) ortofotomapy o rozdzielczości piksela terenowego 0,05 m w barwach rzeczywistych RGB,
- f) zdjęć lotniczych panchromatycznych oraz wielospektralnych w kanałach: czerwonym (R), zielonym (G), niebieskim (B) i podczerwonym (CIR) o rozdzielczości geometrycznej i fotograficznej gwarantującej prawidłowe wykonanie ortofotomapy, o której mowa w punkcie a),
- g) zdjęć lotniczych ukośnych w zakresie spektralnym RGB o rozdzielczości piksela terenowego 0,08 m wykonanych pod kątem 45 stopni w czterech kierunkach Północ, Południe, Zachód, Wschód wraz z dostawą aplikacji typu desktop umożliwiającej pracę z tymi zdjęciami,
- h) skaningu laserowego terenu w celu pozyskania sklasyfikowanej chmury punktów o gęstości 20p/m² i wykonania na jej podstawie numerycznego modelu terenu (NMT).

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje obszar ograniczony granicą administracyjną Miasta Konina o powierzchni 82 km², co obejmuje 580 arkuszy map w skali 1:1000 w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000.

III. SYSTEM ODNIESIENŃ PRZESTRZENNYCH

1. Obowiązującym układem odniesienia dla produktów niniejszego zamówienia jest układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000.
2. Zasady podziału na arkusze map w skali 1:1000 w tym układzie znajdują się w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1247).

IV. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC

1. Zdjęcia lotnicze dla opracowania ortofotomapy

Prace związane z pozyskaniem zdjęć lotniczych należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu. (Dz.U. z 2011r. Nr 263 poz. 1571 ze zm.) przy uwzględnieniu poniższych wytycznych:

1) Projekt i pomiar polowej osnowy fotogrametrycznej:

- a) Wykonawca wykona projekt nalotu oraz projekt sygnalizowanej osnowy fotogrametrycznej. Osnowa powinna być zaprojektowana tak, aby zapewnić uzyskanie wymaganej dokładności wyrównania aerotriangulacji, zakładając pomiar współrzędnych środków rzutów kamery w locie, przy założeniu równoczesnego wyrównania obserwacji GPS/INS z obserwacjami fotogrametrycznymi. Liczba i rozmieszczenie fotopunktów w bloku zdjęć lotniczych oraz ich lokalizacja na zdjęciach lotniczych muszą zapewniać wymaganą dokładność opracowania, wyznaczenie dodatkowych parametrów wyrównania kompensujących błędy systematyczne oraz wyznaczenie błędów systematycznych pomiaru elementów orientacji zewnętrznej zdjęć,
- b) Wykonawca zaprojektuje punkty kontrolne na obszarze bloku zdjęć lotniczych, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc o spodziewanej najmniejszej dokładności,
- c) współrzędne punktów powinny być wyznaczone metodami geodezyjnymi. Zalecaną metodą, gwarantującą uzyskanie współrzędnych w jednolitym układzie i jednorodnej dokładności jest pomiar GPS dowiązany do stacji referencyjnych sieci ASG lub stacji referencyjnych umieszczonych na punktach POLREF.

2) Parametry nalotu i parametry zdjęć lotniczych:

- a) wykonane fotogrametryczne zdjęcia lotnicze muszą spełniać następujące warunki:
 - zdjęcia wykonane wielkoformatową kamerą cyfrową na stabilizowanym zawieszaniu, synchronicznie w zakresach: panchromatycznym oraz wielospektralne w kanałach: niebieski, zielony, czerwony i podczerwony,
 - zdjęcia prawie pionowe tj. o odchyleniu osi kamery od linii pionu poniżej 3°,
 - terenowy piksel obrazowania (GSD) w zakresie panchromatycznym: nie większy niż 0,05 m,
 - pokrycie podłużne zdjęć: $p = 60\%$,
 - pokrycie poprzeczne zdjęć: $q = 50\%$,
 - na wlotach i wylotach należy wykonać po dwa dodatkowe zdjęcia przed i za granicą obszaru opracowania,

- b) projektowane zdjęcia muszą pokryć obszar opracowania. Obszar ten nie tworzy figury o regularnym kształcie.
- 3) Pora wykonania zdjęć:
- a) w celu uzyskania jak najlepszej jakości ortofotomapy zaleca się, by wszystkie zdjęcia wykonać w jednym terminie. Przy braku takiej możliwości warunkiem koniecznym jest wykonanie wszystkich zdjęć przy zbliżonych warunkach oświetleniowych,
 - b) porę dnia (godziny fotografowania) należy dobrać tak, by uzyskać jak najlepszą jakość zdjęć. Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania zdjęć „bezcieńowych”, tj. przy pełnym zachmurzeniu i pułapie chmur powyżej wysokości lotu.
- 4) Podczas realizacji zdjęć Wykonawca jest zobowiązany do precyzyjnego pomiaru w locie wszystkich elementów orientacji zewnętrznej zdjęć przez zintegrowane systemy GPS/INS.
- 5) Proces technologiczny wykonania zdjęć lotniczych podlega wewnętrznej kontroli jakości, a wyniki kontroli zdjęć lotniczych będą udokumentowane właściwymi dokumentami potwierdzającymi spełnienie wymaganych parametrów.

2. Areotriangulacja

- 1) Aerotriangulację przestrzenną Wykonawca rozwiąże na bazie polowej osnowy fotogrametrycznej. W procesie aerotriangulacji wymaga się wykorzystania precyzyjnych środków rzutów pomierzonych w locie technologią GPS oraz kątów pomierzonych techniką GPS/INS.
- 2) Wymaganą metodą aerotriangulacji jest aerotriangulacja blokowa, równoczesna, automatyczna.
- 3) Różnice współrzędnych (DX, DY, DZ) pomiędzy pomiarem fotogrametrycznym a pomiarem terenowym na każdym z punktów kontrolnych nie mogą przekraczać:

$$D_x, D_y \leq 0,15 \text{ m}$$

$$D_z \leq 0,21 \text{ m.}$$

3. Ortofotomapa

Prace związane z wykonaniem ortofotomapy należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.(Dz.U. z 2011r. Nr 263 poz. 1571 ze zm.) przy uwzględnieniu poniższych wytycznych:

- 1) Cyfrowa ortofotomapa z pikselem terenowym 0,05 m:
 - a) Wykonawca opracuje ortofotomapę będącą przedmiotem zamówienia w wersji „wyostrzonej” w barwach rzeczywistych – RGB w PL-2000,

- b) opracowana ortofotomapa musi się charakteryzować następującymi parametrami technicznymi i dokładnościowymi:
- układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000,
 - terenowy rozmiar piksela ortofotomapy: 0,05 m (poprzez rozmiar piksela rozumie się wielkość jednego piksela (długość i szerokość w jednostkach terenowych),
 - średni błąd lokalizacyjny: 2,5 piksela (tj. 0,125 m),
 - zapis w trybie trójwarstwowym z głębią 24 bit/piksel (8 bit/piksel dla każdego wyciągu),
 - ortofotomapę należy archiwizować w modułach odpowiadających prostokątnym obszarom sekcji mapy w skali 1:1000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, bez marginesu,
 - dla modułów odpowiadających prostokątnym obszarom sekcji mapy w skali 1:1000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 w formacie GeoTIFF z kompresją objętościową 4-5 razy, z pełną piramidą obrazową, Tile 256. Dla każdego pliku należy dołączyć plik w formacie TFW, zawierający dane georeferencyjne pozwalające na odczytanie pliku przez narzędzia nie obsługujące GeoTIFF,
- c) Wykonawca wykorzysta do ortorektyfikacji wszystkie zdjęcia pokrywające obszar opracowania, niedopuszczalna jest ortorektyfikacja tylko co drugiego zdjęcia w szeregu,
- d) dla wytworzenia ortofotomapy w układzie współrzędnych PL-2000 Wykonawca dokona ortorektyfikacji w oparciu o wyniki aerotriangulacji i z wykorzystaniem NMT w układzie współrzędnych PL-2000,
- e) do ortorektyfikacji Wykonawca wykorzysta NMT, który dla celów ortorektyfikacji zostanie uzupełniony o pomiar elementów „wystających” ponad teren (takich jak wiadukty, mosty), dla prawidłowego ich odwzorowania na ortofotomapie,
- f) w procesie ortorektyfikacji zaleca się wykorzystać bilinearną metodę interpolacji wartości pikseli ortofotomapy,
- g) ortoobrazy należy mozaikować tak, aby pod względem radiometrycznym tworzyły jednolitą powierzchniowo całość,
- h) linie mozaikowania ortoobrazów powinny biec środkiem elementów liniowych kilkumetrowej szerokości, takich jak drogi, ścieżki, rzeki. Należy unikać prowadzenia linii mozaikowania w bliskiej odległości od obiektów wystających ponad teren, przedstawionych w innej perspektywie (np. inne pochylenie budynków położonych po przeciwległych stronach ulicy),
- i) Wykonawca wykona mozaikowanie i wyrównanie tonalne ortofotomapy tak, aby:

- nie było różnic tonalnych pomiędzy modułami (arkuszami) ortofotomapy dla całego obszaru opracowania,
 - nie było różnic tonalnych i geometrycznych na granicach modułów ortofotomap,
 - nie było błędów mozaikowania w pasach mozaikowania w postaci zniekształceń, czy rozciągnięć obiektów,
- j) Wykonawca ustali odpowiednią kolorystykę, jasność, kontrast zbiorów ortofotomapy tak, aby zapewnić bardzo dobrą czytelność treści ortofotomapy,
- k) Wykonawca dokona podziału na moduły ortofotomapy w procesie wtórnym, przeprowadzanym po uzyskaniu jednego ciągłego ortoobrazu na całym obszarze opracowania,
- 2) Proces technologiczny wykonania ortofotomapy podlega wewnętrznej kontroli jakości, a wyniki kontroli ortofotomapy będą udokumentowane właściwymi dokumentami potwierdzającymi spełnienie wymaganych parametrów.
- 3) Na podstawie ortofotomapy z pikselem 0,05 m w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, Wykonawca wykona cyfrowe wersje ortofotomapy całego obszaru opracowania, o wielkości piksela: 0.20 m, 0.50 m, 1.00 m, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000. Wykonawca zapisze ortofotomapy w formacie GeoTIFF. Dla każdego pliku należy dołączyć plik w formacie TFW, zawierający dane georeferencyjne pozwalające na odczytanie pliku przez narzędzia nie obsługujące GeoTIFF.

4. Zdjęcia ukośne

- 1) Wykonawca wykona zdjęcia ukośne charakteryzujące się następującymi parametrami:
- a) zdjęcia wykonane w zakresie spektralnym R, G, B,
 - b) rozdzielczości piksela terenowego 8 cm,
 - c) pokrycie podłużne zdjęć nie mniejsze niż 50%,
 - d) pokrycie poprzeczne zdjęć nie mniejsze niż 50 %,
 - e) pokrycie zdjęć powinno zostać zaprojektowane w taki sposób, aby każdy fotografowany obiekt na ziemi był widziany z co najmniej 4 różnych ekspozycji (kierunków),
 - f) zdjęcia wykonać pod kątem około 45 stopni w czterech kierunkach N, S, W, E,
- 2) Ortofotomapy ukośne zostaną opracowane, na podstawie zdjęć ukośnych, osobno dla każdego z podstawowych kierunków N, S, W, E, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000
- 3) Wykonawca udzieli nieodpłatnej, bezterminowej, nieograniczonej ilościowo licencji na oprogramowanie typu desktop umożliwiające prace nad zdjęciami ukośnymi o minimalnej funkcjonalności:

- równoczesne wyświetlania co najmniej 4 zdjęć ukośnych z różnych kierunków dla wybranego miejsca wraz z oknem ortofotomapy,
 - równoczesne przesuwanie, pomniejszanie i powiększanie widoków wyświetlanych zdjęć i ortofotomapy,
 - zmianę radiometrii dowolnego zdjęcia,
 - generowanie zrzutów ekranowych bezpośrednio do plików graficznych, pobieranie źródłowego zdjęcia ukośnego,
 - pomiar wysokości, pomiary płaskie (długość, szerokość, powierzchnia),
 - drukowanie raportów z pomiarów wraz z widokiem zdjęcia i widocznymi liniami pomiarowymi,
 - aplikacja powinna posiadać mapkę lokalizacyjną (materiał referencyjny) oraz interaktywne, zsynchronizowane ze sobą miniatury wszystkich dostępnych w aplikacji widoków (ortofotomapy, fotoplanów ukośnych dla każdego kierunku) z możliwością ich wyświetlania i ukrywania,
 - interaktywne wyświetlanie współrzędnych w PUWG oraz WGS,
 - domyślne obracanie fotoplanów N, S, W, E tak, aby użytkownik widział obserwowane obiekty pochylone zawsze w kierunku góry ekranu,
 - generowanie widoku na podstawie współrzędnych pobieranych z aplikacji zewnętrznych (format pobieranych danych do uzgodnienia),
- 4) Wykonawca udzieli 12 miesięcznej opieki technicznej na dostarczone oprogramowanie.
- 5) Zamawiający nie dopuszcza możliwości dostarczenia oprogramowania typu freeware, open-source z uwagi na trudną do przewidzenia przyszłość takiego oprogramowania, ograniczone wsparcie techniczne czy możliwość zmiany w części lub całości warunków jego użytkowania oraz brak gwarancji bezpieczeństwa danych i sprzętu w przypadku wykorzystania tego typu rozwiązań.

5. Skaning laserowy terenu

Prace związane z wykonaniem skaningu laserowego terenu należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.(Dz.U. z 2011r. Nr 263 poz. 1571 ze zm.) przy uwzględnieniu poniższych wytycznych:

- a) skaning laserowy terenu wykonać metodą lotniczego skanowania laserowego o gęstości chmury punktów nie mniejszej niż 20 p/m²,
- b) pokrycie poprzeczne pomiędzy szeregami >50%,
- c) kąt skanowania maksymalnie – FOV 45°,

- d) nalot przeprowadzić w dwóch kierunkach N-S i W-E,
- e) skanowanie przy użyciu zapisu pełnej fali (tzw. Full-Waveform),
- f) rejestracja i zapis sygnału intensywności odbicia (Intensity),
- g) układ współrzędnych płaskich prostokątnych: PL-2000,
- h) układ wysokościowy: Kronsztad 60,
- i) dokładność określenia położenia punktów laserowych, rozumiana jako błąd średni położenia i wysokości będzie:
dokładność wysokościowa nie mniejsza niż 0.10 m,
dokładność sytuacyjna nie mniejsza niż 0.40 m,
- j) kolorowanie chmury punktów w zakresie RGB wykonać na podstawie zdjęć pionowych i/lub ukośnych wykonanych w ramach tego samego zamówienia,
- k) chmurę punktów zapisać w formacie LAS oraz ASCII (XYZ).

6. Numeryczny model terenu (NMT)

Prace związane z wykonaniem opracowaniem numerycznego modelu terenu oraz numerycznego modelu pokrycia terenu należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.(Dz.U. z 2011r. Nr 263 poz. 1571 ze zm.) przy uwzględnieniu poniższych wytycznych:

- a) NMT wykonać w oparciu sklasyfikowaną chmurę punktów pozyskaną w wyniku laserowego skaningu terenowego,
- b) układ współrzędnych płaskich prostokątnych: PL-2000,
- c) układ wysokościowy: Kronsztad 60,
- d) błąd średni wysokości wyinterpolowanej z danych NMT nie może przekraczać wartości 0.40 m.
- e) NMT zostanie przygotowany w formach:
 - „użytkowego NMT” w strukturze regularnej siatki GRID o rozmiarze boku siatki równym 1 m,
 - NMT zwizualizowany w formie cieniowanego reliefu (hillshade) o rozdzielczości 0,5 m,
- f) model „użytkowy NMT” (struktura GRID) należy zapisywać w obszarach ograniczonych granicami sekcji mapy 1:1000 w układzie współrzędnych: PL-2000. Oznacza to w rezultacie, że tak utworzone moduły danych użytkowych NMT będą się „stykały” (między sąsiednimi modułami nie wystąpią „zakładki”),

- g) NMT zwizualizowany w formie cieniowanego reliefu (hillshade) należy przygotować i zapisać w układzie współrzędnych: PL-2000, w postaci jednego zbioru, obejmującego cały obszar opracowania. Szczegóły dotyczące palety barw, skali wysokości, przyjętego kierunku oświetlenia itp. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym w trybie roboczym.

V. ETAPY PRAC

Ze względu na zakres wykonywanych prac i terminy ich realizacji zamówienie zostało podzielone na etapy:

1. Etap 1

W ramach realizacji Etapu 1 Wykonawca wykona i dostarczy efekty realizacji zamówienia szczegółowo opisane w punkcie IV, ppkt. 1, 2, 3, 5. W ramach realizacji Etapu 1 Wykonawca wykona również czynności opisane w punkcie IV, ppkt. 4, lit. 1).

Prace polegające na opracowaniu Ortofotomapy podlegają zgłoszeniu w Centralnym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

W wyniku realizacji Etapu 1 Wykonawca przekaże w terminie określonym w umowie następujące rezultaty prac:

- a) w zakresie wykonania zdjęć lotniczych:
- plan lotu,
 - operat techniczny pomiaru polowej osnowy fotogrametrycznej, w szczególności zawierający: mapę przeglądową fotopunktów, opisy topograficzne fotopunktów wraz z wykazami współrzędnych,
 - wykaz wykonanych zdjęć z podaniem skali, daty i godziny wykonania,
 - wyniki kontroli fotograficznej i geometrycznej zdjęć lotniczych,
 - kompozycje barwne „wyostrzone” w barwach rzeczywistych RGB i barwach fałszywych CIR,
 - operat techniczny wykonania cyfrowych fotogrametrycznych zdjęć lotniczych,
- b) w zakresie wykonania aerotriangulacji – operat aerotriangulacji,
- c) w zakresie opracowania cyfrowej ortofotomapy:
- kopia zgłoszenia pracy do Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
 - wszystkie wersje i arkusze cyfrowej ortofotomapy w wersji jawnej,
 - ortofotomapa z pikselem 0,05 m w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 w podziale na moduły,
 - cyfrowe ortofotomapy całego obszaru opracowania, o wielkości piksela: 0,05 m, 0,20 m, 0,50 m, 1,00 m w układzie współrzędnych płaskich

prostokątnych PL-2000,

- mapy przeglądowe w postaci cyfrowej,
 - sprawozdanie techniczne z opisem procesu technologicznego i analizy dokładności w zakresie opracowania cyfrowej ortofotomapy,
 - wykaz materiałów źródłowych oraz materiałów powstałych w ramach realizacji zadania,
 - protokoły wewnętrznej kontroli technicznej,
- d) w zakresie zdjęć ukośnych:
- 4 zestawy zdjęć ukośnych, osobno dla każdego podstawowego kierunku,
 - wykaz wykonanych zdjęć z podaniem skali, daty i godziny wykonania,
 - wyniki kontroli fotograficznej i geometrycznej zdjęć ukośnych,
- e) w zakresie skaningu laserowego
- skalsyfikowaną chmurę punktów zapisaną w formacie LAS oraz ASCII,

Dodatkowo Wykonawca prześle kopie dokumentów i materiałów przekazywanych do CODGiK wraz z wynikami weryfikacji poszczególnych etapów prac, w postaci raportów kontroli przeprowadzonej przez CODGiK oraz potwierdzenie przyjęcia materiałów do pzgik.

Wszystkie cyfrowe materiały zostaną przekazane, w dwóch egzemplarzach, zapisanych na osobnych twardej dyskach zewnętrznych z wyjściem USB 3.0.

Format przekazywanych danych:

- a) zdjęcia lotnicze zapisane w formacie TIFF,
 - b) ortofotomapy zostaną zapisane w formacie GeoTIFF. Dla każdego pliku należy dołączyć plik w formacie TFW, zawierający dane georeferencyjne pozwalające na odczytanie pliku przez narzędzia nie obsługujące formatu GeoTIFF,
 - c) opisy topograficzne fotopunktów wraz z wykazem współrzędnych zapisane w formacie PDF,
 - d) skalsyfikowaną chmurę punktów zapisaną w formacie LAS oraz ASCII,
 - e) mapy przeglądowe w formacie dwg i pdf,
 - f) pozostałe dokumenty i raporty zapisane w formacie pdf.
2. Etap 2

W ramach realizacji Etapu 2 Wykonawca wykona i dostarczy efekty realizacji zamówienia szczegółowo opisane w punkcie IV, ppkt. 4. lit. od 2) do 5) oraz w punkcie IV, ppkt. 6.

Prace polegające na opracowaniu Numerycznego Modelu Terenu podlegają zgłoszeniu w Centralnym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

W wyniku realizacji Etapu 2 Wykonawca przekaze w terminie określonym w umowie następujące rezultaty prac:

- a) w zakresie wykonania zdjęć ukośnych:
 - 4 zestawy ortofotomap ukośnych, osobno dla każdego podstawowego kierunku,
 - oprogramowanie typu desktop umożliwiające prace nad zdjęciami ukośnymi,
- b) w zakresie opracowania numerycznego modelu terenu:
 - model „użytkowy NMT” w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 i układzie wysokościowym Kronsztadt 60,
 - NMT w formie cieniowanego reliefu (hillshade) w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 i układzie wysokościowym Kronsztadt 60,
 - sprawozdanie techniczne z opisem procesu technologicznego i analizy dokładności w zakresie opracowania NMT,

Dodatkowo Wykonawca przekaze kopie dokumentów i materiałów przekazywanych do CODGiK wraz z wynikami weryfikacji poszczególnych etapów prac, w postaci raportów kontroli przeprowadzonej przez CODGiK oraz potwierdzenie przyjęcia materiałów do pzgik.

Wszystkie cyfrowe materiały zostaną przekazane, w dwóch egzemplarzach, zapisanych na osobnych twardej dyskach zewnętrznych z wyjściem USB 3.0, wraz z niezbędnymi licencjami oraz dokumentacją techniczną i instrukcją obsługi programów (w wersji drukowanej w 2 egzemplarzach oraz 2 kopie na nośniku cyfrowym).

Format przekazywanych danych:

- a) ortofotomapy ukośne zostaną zapisane w formacie GeoTIFF. Dla każdego pliku należy dołączyć plik w formacie TFW, zawierający dane georeferencyjne pozwalające na odczytanie pliku przez narzędzia nie obsługujące formatu GeoTIFF,
- b) numeryczny model terenu zapisany w formacie uzgodnionym z Zamawiającym,
- c) pozostałe dokumenty i raporty zapisane w formacie pdf.

VI. POZOSTAŁE USTALENIA

Na etapie wykonywania zamówienia Wykonawca będzie na bieżąco wyjaśniał i ustalał z Zamawiającym nieujęte w niniejszych Warunkach technicznych szczegóły dotyczące opracowania, działając na rzecz osiągnięcia celu stawianego przez Zamawiającego.

VII. KONTROLA I ODBIÓR OPRACOWANIA

1. Opracowane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia produkty podlegają procesowi wewnętrznej kontroli przez Wykonawcę na różnych etapach technologicznych procesu wytwarzania tych produktów. Kontrola produktów dotyczy zarówno poprawności technologicznej, tj. sposobu zapisu danych, parametrów technicznych, zgodności ze standardami, jak i poprawności merytorycznej, tj. kompletności danych, spełnienia wymogów dokładnościowych i zgodności danych z rzeczywistą sytuacją terenową, jak również zgodności wykonania z zapisami Warunków technicznych. Wyniki kontroli wewnętrznej Wykonawca przedłoży Zamawiającemu w postaci protokołów kontroli wewnętrznej.
2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość bieżącego kontrolowania przebiegu i poprawności wykonywania przedmiotu umowy. Zamawiający może w każdej chwili wezwać Wykonawcę do przedstawienia informacji na temat stanu realizacji Umowy, w tym może zażądać przedstawienia roboczych wyników prac oraz ich omówienia, włącznie z zaprezentowaniem stanowiska Wykonawcy w tej sprawie, w siedzibie Zamawiającego. Termin takiego spotkania powinien być przez Strony uzgodniony, przy czym spotkanie takie powinno się odbyć w ciągu 3 dni roboczych od daty otrzymania przez Wykonawcę drogą elektroniczną na wskazany adres email, wezwania Zamawiającego do wypełnienia przedmiotowego żądania.

VIII. Podstawa prawna

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.(Dz.U. z 2011r. Nr 263 poz. 1571 ze zm.)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r. poz. 1629 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazania ich wyników do pzgik (Dz. U. z 2014 r. poz. 924).
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76 poz. 489 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz.352).
- Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1167 ze zm.) oraz akty wykonawcze do tej ustawy dotyczące wymagań związanych z wykonywaniem przedmiotu zamówienia.
- Rozporządzenie 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).

- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U. z 2016 r. poz. 605 ze zm.) oraz akty wykonawcze do tej ustawy dotyczące wymagań związanych z wykonywaniem przedmiotu zamówienia.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz.U. z 2011 r. nr 263 poz. 1572).
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1183).