

Oznaczenie sprawy: WGK.3410-3/10

Miasto Kalisz

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

dotycząca postępowania pn.:

„Inwentaryzacja osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonanie projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizacja projektu w terenie wraz z obliczeniami” – I etap.

Specyfikację zatwierdzono:

dnia 22.04.2010 roku

z up. Prezydenta Miasta Kalisza

/-----/

Daniel Sztandera

WICEPREZYDENT MIASTA KALISZA

1. Nazwa, adres, inne dane Zamawiającego.

Miasto Kalisz z siedzibą w Kaliszu przy ulicy Główny Rynek 20,

Godz. pracy:

Poniedziałek- Piątek : 7³⁰ – 15³⁰

NIP: 618-001-59-33, Regon : 250855877

Strona www: www.kalisz.pl lub www.bip.kalisz.pl

Dane teleadresowe do prowadzenia korespondencji w sprawie Zamówienia :

Adres: Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Kaliszu,
ul. Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz.

Telefon: 062 7654 359

Faks: 062 7654 307

2. Tryb udzielenia zamówienia.

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.).

3. Informacje ogólne.

3.1 Użyte w SIWZ terminy mają następujące znaczenie:

- a) „Zamawiający” – Miasto Kalisz,
- b) „Postępowanie” – postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone przez Zamawiającego na podstawie niniejszej Specyfikacji i ustawy,
- c) „SIWZ”, „Specyfikacja” – niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- d) „Ustawa” – ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.),
- e) „Zamówienie” - należy przez to rozumieć zamówienie publiczne, którego przedmiot został opisany w pkt 4,
- f) „Wykonawca” – podmiot, który ubiega się o wykonanie Zamówienia, złoży ofertę na wykonanie Zamówienia albo podpisze z Zamawiającym umowę w sprawie wykonania Zamówienia,

3.2 Wykonawca winien zapoznać się z całością SIWZ.

3.3 Oferta oraz dokumenty i oświadczenia do niej dołączone powinny być przygotowane zgodnie z wymogami zawartymi w SIWZ i odpowiadać jej treści.

4. Opis przedmiotu zamówienia.

- 4.1 Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac geodezyjno-kartograficznych związanych z inwentaryzacją osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonaniem projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy – etap I.
- 4.2 Przedmiot zamówienia obejmuje: 40 punktów osnowy wysokościowej I i II klasy w układzie Kronsztadt, 328 punktów osnowy wysokościowej III klasy w układzie Kronsztadt, 44 punkty osnowy II klasy w układzie Kronsztadt 86.
- 4.3 W ramach prac objętych niniejszym Zamówieniem Wykonawca będzie musiał wykonać – (w ramach etapu I):
- a) inwentaryzację i konserwację punktów istniejącej osnowy wysokościowej I i II klasy na terenie Kalisza oraz wytypowanych punktów nawiązania poza granicami miasta,
 - b) inwentaryzację i konserwację punktów dotychczasowych osnow wysokościowych III klasy oraz pozaklasowych, w tym punktów wysokościowych zakładanych przez różnych wykonawców w różnym czasie,
 - c) opracowanie projektu założenia szczegółowej osnowy wysokościowej III klasy oraz sporządzić niezbędną dokumentację.
- 4.4 Zamówienie należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi dla inwentaryzacji osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonania projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizacji projektu w terenie wraz z obliczeniami - stanowiącymi załącznik do SIWZ.
- 4.5 Warunki techniczne, o których mowa w pkt 4.4 dotyczą dwóch etapów prac: etap I i II, jednak przedmiotem niniejszego zamówienia jest wyłącznie etap I opisany w wyżej wymienionych warunkach technicznych. Wykonawca każdego etapu zostanie wyłoniony w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, a odbiór prac wchodzących w skład każdego etapu będzie podlegał osobnemu przyjęciu przez MODGiK.
- 4.6 Zaleca się zapoznanie się ze stanem Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego prowadzonego przez MODGiK Kalisz.
- 4.7 Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Przedmiot główny

71.33.00.00-0

Różne usługi inżynierskie

Przedmioty dodatkowe

71.35.50.00-1

Usługi pomiarowe

72.31.00.00-1

Usługi przetwarzania danych

5. Termin wykonania zamówienia.

Termin realizacji przedmiotu umowy określony jest na 120 dni od dnia zawarcia umowy.

6. Opis części zamówienia, jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

7. Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli zamawiający dopuszcza ich składanie.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

8. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 ustawy, jeżeli zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień.

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających.

9. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

9.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, co do których jest brak podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie ustawy oraz którzy spełniają warunki dotyczące:

- 9.1.1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 9.1.2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 9.1.3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 9.1.4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

9.2. Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu.

9.2.1. Za spełniających warunki udziału w postępowaniu Zamawiający uzna Wykonawców, którzy:

1) na potwierdzenie spełnienia warunku określonego w pkt 9.1.2.:

- a) wykażą należyte wykonanie w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie co najmniej 1 usługi polegającej na opracowaniu osnowy wysokościowej II lub III klasy (tj. założenie osnowy wysokościowej lub inwentaryzacja osnowy wysokościowej lub opracowanie projektu osnowy wysokościowej lub pomiar i wyrównanie osnowy wysokościowej) o ilości punktów nie mniej niż 300 sztuk lub na obszarze co najmniej 4000ha;

2) na potwierdzenie spełnienia warunku określonego w pkt 9.1.3.:

- a) zapewnią przynajmniej jedną osobę, posiadającą uprawnienia zawodowe w zakresie geodezyjnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, realizacyjnych i inwentaryzacyjnych w rozumieniu ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. nr 240 poz. 2027 z późn. zm.), która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia; osoba ta odpowiedzialna będzie za kierowanie pracami geodezyjnymi i kartograficznymi, podlegającymi zgłoszeniu do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz sprawowanie nad nimi bezpośredniego nadzoru.

9.2.2. Ocena spełnienia warunków udziału w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania nastąpi metodą: spełnia/nie spełnia na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę danych (informacji) zawartych w dokumentach i oświadczeniach, do których złożenia zobowiązany jest Wykonawca. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do

realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w ofercie w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

- 9.2.3. Każdy z Wykonawców ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia (składający ofertę wspólnie) nie może podlegać wykluczeniu z postępowania. Pozostałe warunki i wymagania zawarte w pkt 9.1. i 9.2.1. mogą zostać spełnione łącznie przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia.

10. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania.

Wraz z ofertą, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia:

- 10.1. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu - wzór stanowi załącznik do SIWZ - patrz także pkt 28;
- 10.2. oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania - wzór stanowi załącznik do SIWZ*;
- 10.3. oświadczenia, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, o których mowa w pkt 9.2.1.2) a) SIWZ – oświadczenie to zawiera druk „Formularz oferty”, którego wzór stanowi załącznik do SIWZ;
- 10.4. wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, potwierdzającego spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 9.2.1.2) a) SIWZ - wzór wykazu (wymagany zakres informacji) stanowi załącznik do SIWZ (Wykaz osób spełniających warunek udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 9.2.1.2) a) SIWZ);
- 10.5. wykazu należycie wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie usług spełniających warunki, o których mowa w pkt 9.2.1.1) a) SIWZ - wzór wykazu (wymagany zakres informacji) stanowi załącznik do SIWZ (Doświadczenie zawodowe);
- 10.6. dokumenty potwierdzające należyte wykonanie usług wymienionych w wykazie, o którym mowa w pkt 10.6 SIWZ; usługi wymienione w wykazie, o którym mowa w pkt 10.6 SIWZ, a nie potwierdzone ww. dokumentami nie będą uwzględniane przy ocenie ofert.

W przypadku wspólnego ubiegania się o niniejsze zamówienie przez dwóch lub więcej Wykonawców, każdy z tych Wykonawców dołącza do oferty ww. dokumenty oznaczone gwiazdką (*) dotyczące każdego z nich.

Dokumenty, o których mowa wyżej mogą być przedstawione w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę (osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy), za wyjątkiem oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania, które należy złożyć w oryginale.

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku, gdy wykonawca wykazując spełnianie warunków, o którym mowa w pkt 9.2.1.1) a), 9.2.1.2) a) SIWZ polega na zasobach innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę lub te podmioty.

11. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.

11.1. Zamawiający zgodnie z art. 27 ustawy Pzp dopuszcza przekazywanie korespondencji tj. oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji pisemnie lub faksem – wyłącznie na nr faksu 062 7654 307, z zastrzeżeniem pkt 11.2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości porozumiewania się drogą elektroniczną.

Jednocześnie Zamawiający sugeruje, aby korespondencję przekazaną drogą faksową potwierdzać niezwłocznie na piśmie oraz nie przekazywać korespondencji tą drogą po godzinach pracy Zamawiającego, a także w dzień wolny od pracy.

11.2. Złożenie oferty, jej wycofanie i zmiana może nastąpić jedynie w formie pisemnej. Złożenie tych pism w innej formie nie wywołuje jakichkolwiek skutków prawnych.

11.3. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie zamawiającego.

11.4. Korespondencję należy kierować na adres: Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Kaliszu, ul. Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz.

11.5. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami jest: p. Jan Nowak – kierownik MODGiK, tel. 62 7654 377 oraz p. Marcin Wyrembak, tel. 62 7654 359.

11.6. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.

12. Wadium.

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

13. Termin związania ofertą.

Składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

14. Opis sposobu przygotowywania ofert.

14.1 Ofertę należy przygotować w języku polskim w formie pisemnej, w sposób czytelny i trwały. Wszelkie poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone datą i podpisem osoby/osób uprawnionej/nych do reprezentowania Wykonawcy. Wzór „Formularza oferty” stanowi załącznik do SIWZ.

14.2. Do oferty należy dołączyć – wypełnione i podpisane:

a) formularz oferty;

b) oświadczenia i dokumenty, o których mowa w pkt 10 oraz **14.9, 14.10 i 14.11 – pełnomocnictwa** oraz w pkt 29 - jeśli dotyczy.

14.3. Zaleca się, aby wszystkie kartki oferty ponumerować kolejno i trwale spiąć (np. zszyć, zbindować, wpiąć do skoroszytu lub segregatora), a strony zawierające jakąkolwiek treść zaparafować lub podpisać przez osobę/osoby uprawnioną/ne do reprezentowania Wykonawcy.

14.4. Przy składaniu oferty należy wykorzystać wzory dokumentów i oświadczeń załączone do niniejszej SIWZ. W przypadku, gdy jakakolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on „nie dotyczy”.

Ryzyko błędu przy przepisywaniu wyżej wymienionych wzorów, brak w ich treści wszystkich informacji wymaganych przez Zamawiającego obciąża Wykonawcę.

- 14.5. Pisemną ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami należy złożyć w zaklejonej kopercie z podaną nazwą i adresem Wykonawcy, opatrzonej napisem: **„Oferta na „Inwentaryzację osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonanie projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizację projektu w terenie wraz z obliczeniami” – etap I - nie otwierać przed terminem otwarcia ofert”**.

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nieprawidłowego oznakowania opakowania lub braku na opakowaniu którejkolwiek z wyżej wymienionych informacji.

- 14.6. Formularz oferty, wszystkie dokumenty i oświadczenia, złożone wraz z ofertą, winny być podpisane lub parafowane przez osobę/osoby uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

- 14.7. W przypadku dołączenia do oferty kopii dokumentu, kopia ta winna być potwierdzona własnoręcznym podpisem, datą i dopiskiem „za zgodność z oryginałem”, przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy, za wyjątkiem pełnomocnictw – patrz pkt 14.9 i 14.10 SIWZ. Dokumenty i oświadczenia sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski, potwierdzonym własnoręcznym podpisem i dopiskiem „za zgodność z oryginałem” przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

- 14.8. W przypadku, gdyby oferta zawierała informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec w „Formularzu oferty”, które spośród zawartych w ofercie informacji stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i odpowiednio je oznaczyć np. poprzez spięcie, zszytie w sposób oddzielny od pozostałej części oferty.

- 14.9. Dla uniknięcia sporów kogo należy uważać za osobę/by uprawnione do reprezentowania Wykonawcy Zamawiający zaleca, aby kierować się następującymi zasadami:

14.9.1. Za osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy w przypadku, gdy samodzielnie ubiega się on o udzielenie zamówienia uważa się:

- a) osoby wymienione w Krajowym Rejestrze Sądowym jako uprawnione do reprezentacji podmiotu, w tym ujawnionego tam prokurenta samoistnego (jeżeli został ustanowiony) lub
- b) osoby wymienione w zaświadczeniu o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej – jako przedsiębiorca / właściciel lub
- c) inne osoby, o ile posiadają stosowne upoważnienie (pełnomocnictwo) podpisane przez osoby, o których mowa w ppkt a) i b).

Pełnomocnictwo to musi zostać załączone do oferty w oryginale albo kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

14.9.2. Za osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawców w przypadku, gdy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia (składają ofertę wspólną) uważa się:

- a) właściwie umocowanego pełnomocnika, o którym mowa w pkt 14.10.
lub
- b) działających łącznie reprezentantów wszystkich Wykonawców.

14.10. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia muszą ponadto:

- a) wspólnie ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego (zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy);
- b) załączyć do oferty (w oryginale albo kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza) dokument ustanawiający pełnomocnika, o którym mowa w pkt a).

Dokument ten (np. pełnomocnictwo) podpisany przez reprezentanta każdego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (z zachowaniem zasad, o których mowa w pkt 14.9.1.) powinien przynajmniej zawierać: dane podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia; wskazanie nazwy zamówienia, o które się ubiegają; wskazanie pełnomocnika oraz zakres czynności do jakich jest uprawniony (np. podpisanie i złożenie oferty, potwierdzania dokumentów za zgodność z oryginałem, składania oświadczeń woli itd.);

- c) przy składaniu dokumentów i oświadczeń, w których widnieje słowo „Wykonawca”, np. w miejscu „nazwa Wykonawcy” zaleca się podać pełne dane wszystkich podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (tworzących konsorcjum), a nie tylko pełnomocnika.

14.11. W przypadku, gdy o zamówienie ubiega się spółka cywilna zaleca się załączenie do oferty (w oryginale albo kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza) pełnomocnictwa zawierającego imiona i nazwiska wszystkich wspólników spółki cywilnej, ich podpisy oraz wskazanie ustanowionego pełnomocnictwa, zakresu jego umocnienia – o ile informacje te nie wynikają z innych dokumentów dołączonych do oferty.

14.12. Jednocześnie Zamawiający zaleca zachowanie szczególnej staranności w przypadku sporządzania dokumentów, o których mowa w 14.9.1 c) i 14.10 b), czy 14.11. Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do złożenia lub podpisania oferty upoważnia również do poświadczania za zgodność z oryginałem kopii wszystkich dokumentów składanych wraz z ofertą, chyba że z treści pełnomocnictwa wynika co innego.

15. Wycofanie lub zmiana złożonej oferty

15.1. Wykonawca może wycofać złożoną ofertę pod warunkiem złożenia Zamawiającemu przed upływem terminu do składania ofert pisemnego oświadczenia w tej sprawie.

15.2. W przypadku, gdy Wykonawca chce dokonać zmiany, modyfikacji, uzupełnienia złożonej oferty może tego dokonać wyłącznie przed upływem terminu do składania ofert. Pisemne oświadczenie w tej sprawie wraz ze zmianami musi zostać dostarczone Zamawiającemu w zamkniętej kopercie oznakowanej jak oferta, z dodatkowym widocznym napisem "Zmiana oferty". Koperty tak oznakowane zostaną otwarte po otwarciu koperty z ofertą Wykonawcy, której zmiany dotyczą.

15.3. Oświadczenia składane przez Wykonawcę, o których mowa w pkt 15.1. i 15.2. muszą być złożone przed upływem terminu do składania ofert, z zachowaniem zasad dotyczących składania oferty określonych w SIWZ (np. reprezentacja). Oświadczenia te powinny być jednoznaczne i nie powodujące wątpliwości Zamawiającego co do ich treści i zamiarów Wykonawcy.

15.4. Zwrócenie się Wykonawcy o wycofanie oferty lub jej zmianę bez zachowania wymogu formy pisemnej (drogą telefoniczną, faksem, osobiście przez pracowników Wykonawcy lub pisemnie, lecz w formie nie spełniającej powyższych wymogów i inne) - nie będzie skuteczne.

16. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.

16.1 Pisemną ofertę należy złożyć **do dnia 06.05.2010 r. do godz. 10:00, wyłącznie w sekretariacie Wiceprezydenta Miasta Kalisza** (pok. nr 25) mieszczącym się na I piętrze budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Główny Rynek 20 w Kaliszu. Za dostarczenie oferty w inne miejsce niż wskazane powyżej lub pozostawienie awizo Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności.

W przypadku przesłania oferty pocztą lub przesyłką kurierską do Zamawiającego, należy wziąć pod uwagę, że terminem jej dostarczenia (złożenia) Zamawiającemu jest jej wpływ do miejsca oznaczonego przez Zamawiającego jako miejsce składania ofert.

16.2 Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 06.05.2010 r. o godz. 10:15**, w pok. w pok. nr 58 mieszczącym się na III piętrze budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Główny Rynek 20 w Kaliszu (Wydział Geodezji i Kartografii).

17. Opis sposobu obliczenia ceny.

17.1 Wykonawca zobowiązany jest do podania ceny brutto w tabeli znajdującej się w „Formularzu oferty”. Cenę należy podać w sposób i zgodnie ze wskazówkami zawartymi w „Formularzu oferty”.

17.2 Cena brutto zaoferowana w wyżej wymienionej tabeli będzie przedmiotem oceny w kryterium ceny. Ceny brutto muszą uwzględnić wszystkie koszty i obciążenia związane z wykonywaniem zamówienia w sposób opisany w przedmiocie zamówienia.

17.3 Ceny należy podać w PLN z dokładnością jedynie do dwóch miejsc po przecinku, dokonując ewentualnych zaokrągleń według zasad matematycznych.

17.4 Przy poprawianiu omyłek, o których mowa w art. 87 ust. 2 ustawy Zamawiający będzie kierował się zasadami tam zawartymi, a w szczególności uzna, że prawidłowo Wykonawca podał wysokość ceny wyrażoną słownie.

18. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

18.1. Kryterium ceny: najniższa cena.

18.2 Za najkorzystniejszą ofertę zostanie wybrana oferta z najniższą ceną ofertową brutto, wyliczoną zgodnie z pkt 17 SIWZ.

18.3. Oferta najkorzystniejsza (z najniższą ceną) otrzyma 100,00 pkt, każda następna oferta otrzyma liczbę punktów proporcjonalnie mniejszą (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) liczoną według wzoru:

$$\text{Liczba punktów oferty badanej} = \frac{\text{Cena oferty najniższej} \times 100}{\text{Cena oferty badanej}}$$

19. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

19.1. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, powiadomiony będzie pisemnie lub telefonicznie o terminie, miejscu podpisania umowy.

19.2. W przypadku wyboru jako oferty najkorzystniejszej, oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, Zamawiający może żądać dostarczenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

19.3. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana poinformuje Zamawiającego o swoim statusie w zakresie podatku VAT i na tej podstawie wpisana zostanie do umowy kwota netto i podatku VAT.

20. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

21. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach.

21.1. Wykonawca zobowiązany jest do podpisania umowy na warunkach podanych w projekcie umowy stanowiącym załącznik do SIWZ.

21.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem.

22. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy „Środki ochrony prawnej”.

23. Maksymalna liczba Wykonawców, z którymi Zamawiający zawrze umowę ramową, jeżeli Zamawiający przewiduje zawarcie umowy ramowej.

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

24. Adres poczty elektronicznej lub strony internetowej Zamawiającego, jeżeli Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną.

Zamawiający nie dopuszcza porozumiewania się drogą elektroniczną.

25. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą, jeżeli Zamawiający przewiduje rozliczenia w walutach obcych.

Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych. Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w PLN.

26. Aukcja elektroniczna.

Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

27. Wysokość zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, jeżeli Zamawiający przewiduje ich zwrot.

Koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, poza przypadkami określonymi w ustawie.

28. Składanie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia – składających ofertę wspólnie.

Zaleca się, aby Wykonawcy składający ofertę wspólnie złożyli wyżej wymienione oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu w jeden z poniższych sposobów:

- złożenie jednego oświadczenia przez pełnomocnika ustanowionego przez wszystkich Wykonawców, tj. w treści oświadczenia należy wymienić nazwy, adresy wszystkich Wykonawców, a podpis składa występujący w ich imieniu pełnomocnik,

- złożenie jednego wspólnego oświadczenia przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, tj. w treści oświadczenia należy wymienić nazwy, adresy wszystkich Wykonawców, a podpisy składają upoważnieni reprezentanci każdego z Wykonawców.

29. Podwykonawstwo - podwykonawcy

- 29.1 Zgodnie z art. 36 ust. 4 ustawy Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, której wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.
- 29.2 Brak wskazania w ofercie części zamówienia/zakresu prac, których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom skutkuje brakiem możliwości zmiany stanowiska Wykonawcy w tym zakresie przy zawieraniu umowy i jej realizacji.
- 29.3 Zamawiający nie wskazuje wzoru dokumentu, na którym wykonawca składa oświadczenie, o którym mowa w pkt 29.1. Wykonawca może zatem złożyć takie oświadczenie w dowolnym miejscu w swojej ofercie (np. na osobnej kartce). Brak podania informacji w ofercie przez Wykonawcę w zakresie podwykonawstwa uważa się za równoznaczne z tym, że zamówienie zostanie wykonane bez udziału podwykonawców.

Załączniki:

1. Projekt umowy.
2. Formularz oferty – **do wypełnienia.**
3. Oświadczenie o spełnianiu warunku udziału w postępowaniu – **do wypełnienia.**
4. Oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – **do wypełnienia.**
5. Doświadczenie zawodowe – **do wypełnienia.**
6. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, spełniających warunek udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 9.2.1.2.a) SIWZ – **do wypełnienia.**
7. **Warunki techniczne** dla inwentaryzacji osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonania projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizacji projektu w terenie wraz z obliczeniami.

Umowa nr (projekt)

Zawarta w dniu 2010 roku pomiędzy Miastem Kalisz, z siedzibą w Kaliszu Główny Rynek 20, NIP 618-001-59-33 reprezentowanym przez:

1.....
2.....

zwanym dalej Zamawiającym

a:

z siedzibą w przy ulicy reprezentowanym przez:

1.....
2.....

zwaną/nym dalej Wykonawcą

Stosownie do dokonanego przez Zamawiającego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.) w trybie przetargu nieograniczonego (WGK.3410-3/10) wyboru oferty Wykonawcy, strony zawarły umowę następującej treści:

§ 1.

Zamawiający powierza, a **Wykonawca** przyjmuje do wykonania prace związane z „Inwentaryzacją osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonanie projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizacja projektu w terenie wraz z obliczeniami” – etap I.

§ 2.

Termin realizacji przedmiotu umowy określony jest na 120 dni od momentu zawarcia umowy.

§ 3.

1. Materiały, którymi dysponuje **Zamawiający**, w postaci dokumentów niezbędnych do wykonania zadania zostanie przekazane **Wykonawcy** w terminie 10 dni od złożenia przez **Wykonawcę** zgłoszenia prac geodezyjnych w Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (MODGiK) w Kaliszu. Dopuszcza się ze względu na wielkość opracowania wydłużenie tego terminu do 1 miesiąca w uzgodnieniu z Wykonawcą.
2. Wszystkie niezbędne do wykonania przedmiotu umowy materiały dostarczy Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt.
3. Wykonawcę obciążają wszelkie koszty niezbędne do wykonania przedmiotu umowy.

§ 4.

1. Całkowite wynagrodzenie za opracowanie, o których mowa w § 1, wynosi brutto..... PLN (słownie:złoty), w tym:
 - a) wynagrodzenie netto PLN
 - b) podatek Vat% PLN.
2. Rozliczenie finansowe za wykonanie prac nastąpi w oparciu o fakturę sporządzoną przez Wykonawcę wystawioną na podstawie sporządzonego przez Zamawiającego pozytywnego, końcowego protokołu kontroli pracy.
3. Zapłata wynagrodzenia o którym mowa w ust. 1 nastąpi w ciągu 21 dni od daty otrzymania faktury, przelewem na konto Wykonawcy.
4. Za dzień zapłaty wynagrodzenia przyjmuje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
5. W trakcie trwania umowy nie przewiduje się zmiany cen.
6. Faktury wystawiane będą w walucie polskiej i w takiej też walucie będą realizowane przez Zamawiającego płatności.

§ 5.

1. Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości do odbioru prac, w terminie nie późniejszym niż termin zakończenia zadania, a Zamawiający przeprowadzi poprzez komisję kontrolującą odbiór w terminie uzgodnionym przez strony, najpóźniej w ciągu 15 dni roboczych od daty zgłoszenia gotowości do odbioru. W przypadku stwierdzenia usterek w opracowaniu będącym przedmiotem odbioru zostanie wyznaczony dla Wykonawcy 14-dniowy termin na usunięcie usterek na koszt Wykonawcy. Okres ten nie będzie liczony jako opóźnienie w wykonaniu zobowiązań Wykonawcy.
2. Z czynności odbioru prac komisja kontrolująca sporządza protokoły, które po podpisaniu doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.
3. Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi na wykonany przedmiot zamówienia w okresie 2 lat od dnia odbioru przedmiotu umowy.
4. W przypadku ujawnienia usterek przedmiotu umowy w okresie rękojmi Zamawiający uprawniony jest do wyznaczenia Wykonawcy terminu do usunięcia wady. Uprawnienie to nie wyłącza prawa Zamawiającego do korzystania ze wszystkich uprawnień w ramach rękojmi określonych w przepisach ogólnie obowiązujących.
5. Operat powstały w wyniku umowy skompletowany będzie zgodnie z ogólnymi wytycznymi technicznymi oraz standardami technicznymi.

6. Zamawiający poprzez czynność zgłoszenia usterek rozumie przekazanie Wykonawcy pisemnego powiadomienia drogą listową lub faxem lub pocztą elektroniczną.

§ 6.

1. Strony postanawiają, że obowiązującą formą odszkodowania są kary umowne.
2. Kary umowne mogą być naliczane w następujących wypadkach i wysokościach:
 - a) za nieterminowe wykonanie przez Wykonawcę przedmiotu umowy w wysokości 0,5% wynagrodzenia umownego brutto, za każdy dzień opóźnienia,
 - b) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze w wysokości 0,5% wynagrodzenia umownego brutto, za każdy dzień opóźnienia liczonego od dnia wyznaczonego na usunięcie wad
 - c) w przypadku odstąpienia od umowy w wysokości 10% ogólnej wartości umowy, o której mowa w § 4 ust. 1.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego przekraczającego wysokości kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.

§ 7.

1. Zamawiający może odstąpić od umowy jeżeli opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy przez Wykonawcę przekroczy 120 dni.
2. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
3. W wypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczególne:
 - a) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca, przy udziale Zamawiającego, sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku, według stanu na dzień odstąpienia,
 - b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z której winy nastąpiło odstąpienie,
 - c) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada.

§ 8.

Integralną częścią niniejszej umowy są:

- 1) specyfikacja istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami dotycząca postępowania w wyniku rozstrzygnięcia, którego zawarto niniejszą umowę,
- 2) oferta Wykonawcy.

§ 9.

Zamawiający zastrzega co następuje:

- 1) zamawiający nie dopuszcza możliwości udostępnienia opracowywanych, opracowanych lub jakichkolwiek fragmentów bazy danych osobom trzecim.
- 2) udostępnianie danych osobom trzecim może nastąpić jedynie w celu dokonania niezbędnych uzgodnień technicznych, konsultacji za wiedzą Zamawiającego w okresie realizacji niniejszej umowy.
- 3) w przypadku udostępniania przez Wykonawcę danych niezgodnie z zapisami pkt 1 – 2, Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania tytułem utraty danych oraz dokona naliczenia opłaty jak za udostępnienie danych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19.02.2004 r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego.

§ 10.

W przypadku wygaśnięcia umowy, lub odstąpienia jednej ze stron od niniejszej Umowy lub zakończenia realizacji Umowy Wykonawca jest bezwzględnie i w trybie natychmiastowym zobowiązany do zwrotu otrzymanych materiałów analogowych, zwrotu lub protokółarnego zniszczenia powierzonych numerycznych baz danych, skasowania wszelkich kopii tych baz będących w posiadaniu Wykonawcy, podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania możliwości dalszego przetwarzania danych powierzonych na podstawie niniejszej Umowy.

§ 11.

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnego aneksu pod rygorem nieważności i mogą zostać dokonane, o ile nie stoją w sprzeczności z regulacjami zawartymi w ustawie - Prawo zamówień publicznych.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego oraz Prawo geodezyjne, o ile przepisy ustawy - Prawo zamówień publicznych nie stanowią inaczej.

Oznaczenie sprawy: WGK.3410-3/10

3. Spory między stronami będzie rozstrzygał sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowę niniejszą sporządza się w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, w tym dwa egzemplarze otrzymuje Zamawiający, a jeden Wykonawca.

.....
(Zamawiający)

.....
(Wykonawca)

UWAGA:

Warunki wymagające określenia (kropki) zostaną wprowadzone do umowy na podstawie oferty, która zostanie uznana za najkorzystniejszą w niniejszym postępowaniu oraz danych przekazanych przez wybranego Wykonawcę przed podpisaniem umowy.

.....dnia.....

.....
(pieczęć Wykonawcy/ów)

Miasto Kalisz

FORMULARZ OFERTY

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na „**Inwentaryzację osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonanie projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizację projektu w terenie wraz z obliczeniami**” – etap I” w imieniu Wykonawcy/ów oświadczam, iż:

1. Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z jego opisem i warunkami zawartymi w SIWZ za cenę brutto:..... PLN

słownie: PLN

2. Zapoznałem/łam się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnoszę do niej zastrzeżeń, akceptuję treść projektu umowy, w tym warunki płatności oraz zdobyłem/am wszystkie konieczne informacje do przygotowania oferty.

3. Osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, o których mowa w pkt 9.2.1.2) a) SIWZ.

4. Wszystkie dane zawarte w mojej ofercie są zgodne z prawdą i aktualne w chwili składania oferty.

5. Dane teleadresowe Wykonawcy do prowadzenia korespondencji:

Nazwa (firma) Wykonawcy : *.....

Adres: *

tel. *....., fax. *.....

(w przypadku składania oferty wspólnej proszę wyżej podać dane ustanowionego pełnomocnika)

6. W załączeniu przedkładam nw. załączniki:

1)

2)

3)

4)

n)

.....
/podpis/y, pieczętka osoby/osób upoważnionych/

*** proszę podać dane / uzupełnić**

.....
(pieczęć Wykonawcy/ów)

..... dnia.....

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Na podstawie art. 44 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.) oświadczam(y), że reprezentowany przeze mnie Wykonawca(y) spełnia(ją) warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na: **„Inwentaryzację osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonanie projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizację projektu w terenie wraz z obliczeniami – etap I”.**

.....
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

.....

(pieczęć Wykonawcy)

..... dnia.....

OŚWIADCZENIE*

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **„Inwentaryzację osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonanie projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizację projektu w terenie wraz z obliczeniami – etap I”** oświadczam(y), że reprezentowany przeze mnie (nas) Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.).

.....
/podpis/y, pieczęćki osoby/osób upoważnionych/

* W przypadku wspólnego ubiegania się o niniejsze zamówienie przez dwóch lub więcej Wykonawców, każdy z tych Wykonawców składa i dołącza do oferty niniejsze oświadczenie.

.....dnia.....

.....
(pieczęć Wykonawcy/ów)**DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE**

Wykaz wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie **usług polegających na opracowaniu osnowy wysokościowej II lub III klasy (tj. założenie osnowy wysokościowej lub inwentaryzacja osnowy wysokościowej lub opracowanie projektu osnowy wysokościowej lub pomiar i wyrównanie osnowy wysokościowej) o ilości punktów nie mniej niż 300 sztuk lub na obszarze co najmniej 4000 ha.**

Zamawiający wymaga, aby wskazane usługi zostały wykonane należycie.

L.p.	Nazwa i adres odbiorcy usługi (Zamawiającego)	Przedmiot zamówienia <i>(wskazać zakres usługi, rodzaj wykonanych prac, ilość opracowanych punktów osnowy wysokościowej lub obszar w ha)</i>	Termin realizacji zamówienia <i>(od dnia – do dnia) (podać: dzień/miesiąc/rok)</i>	Wartość zamówienia brutto w PLN

Załączniki:

1. Dokumenty potwierdzające, że zamówienia wyszczególnione w wykazie zostały wykonane należycie.

.....
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

.....dnia.....

.....
(pieczęć Wykonawcy/ów)

**WYKAZ OSÓB SPEŁNIAJĄCYCH WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU,
O KTÓRYCH MOWA W PKT 9.2.1.2) a) SIWZ**

Lp.	Imię i nazwisko ¹	Wymagane warunki / funkcja w realizacji zamówienia	Informacja o podstawie dysponowania osobą ²
1.		osoba posiadająca uprawnienia zawodowe w zakresie geodezyjnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, realizacyjnych i inwentaryzacyjnych w rozumieniu ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. nr 240 poz. 2027 z późn. zm.) która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia; osoba ta odpowiedzialna będzie za kierowanie pracami geodezyjnymi i kartograficznymi, podlegającymi zgłoszeniu do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz sprawowanie nad nimi bezpośredniego nadzoru	Wykonawca dysponuje osobą * / będzie dysponował osobą*²

Uwaga!!!* **niepotrzebne skreślić**¹ proszę podać imię i nazwisko (nawet w przypadku, gdy osobą tą jest wykonawca składający ofertę);² w przypadku, jeżeli Wykonawca nie dysponuje wyżej wymienionymi osobą/ami zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował nimi, w szczególności przedstawiając w ofercie pisemne zobowiązanie innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji osób wskazanych w wykazie na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia (art. 26 ust. 2b ustawy)^{1, 2} w przypadku, gdy osobą wymienioną wyżej jest Wykonawca składający ofertę należy również dokonać odpowiedniego skreślenia (skreślić słowa „będzie dysponować osobą”).....
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

WARUNKI TECHNICZNE

dla inwentaryzacji osnowy wysokościowej miasta Kalisza, wykonania projektu założenia /uzupełnienia/ osnowy wysokościowej III i IV klasy oraz realizacji projektu w terenie wraz z obliczeniami. Etap I i etap II.

PODSTAWY PRAWNE I TECHNICZNE WYKONANIA ZADANIA.

I. Wykaz obowiązujących przepisów prawno-technicznych związanych opracowaniem.

- a) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz.U.05.240.2027),
- b) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.00.70.821),
- c) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U.99.45.454),
- d) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz.U.01.78.837),
- e) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 maja 1999 r. w sprawie określenia rodzaju materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączenia z zasobu oraz udostępniania zasobu (Dz.U.99.49.493),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004 r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielania informacji a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz.U.04.37.333),
- g) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (DZ.U.99.30.297),
- h) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U.02.101.926),
- i) Instrukcjatechniczna G-2: Wysokościowa osnowa geodezyjna (1988),
- j) Instrukcjatechniczna G-4: Pomiary sytuacyjne i wysokościowe (2002),
- k) Instrukcjatechniczna O-1: Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych (1998),
- l) Instrukcja techniczna O-3: Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (1992),
- m) Instrukcja techniczna K-1: Mapa zasadnicza (1998),
- n) Wytyczne techniczne G-1.6: Przeglądy i konserwacja punktów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (1986),
- o) Wytyczne Techniczne G-1.9: Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów (2002),
- p) Wytyczne Techniczne G-2.2: Szczegółowa osnowa wysokościowa. Projektowanie, pomiar i opracowanie wyników (1983).

II. Wykaz instrukcji i wytycznych zalecanych (nie wprowadzonych do stosowania zarządzeniem GGK):

1. Instrukcja techniczna G-2: Szczegółowa pozioma i wysokościowa osnowa geodezyjna i przeliczenia współrzędnych między układami (2001),
2. Instrukcja techniczna O-1/O-2: Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych (2001),
3. Wytyczne Techniczne G-2.5: Szczegółowa pozioma i wysokościowa osnowa geodezyjna (2002),

III. Materiały geodezyjne i kartograficzne:

1. Szkic sieci niwelacji precyzyjnej miasta Kalisza oraz wykazy wysokości reperów z opisami.
2. Szkic sieci niwelacji reperów miasta Kalisza oraz wykazy wysokości reperów z opisami.
3. Szkic sieci niwelacji technicznej reperów III klasy Kalisz-Szczypiorno oraz wykazy wysokości reperów z opisami.
4. Szkic przeglądowy sieci niwelacyjnej III klasy dla miasta Kalisza, /tereny przyłączone/, oraz wykazy wysokości reperów z opisami.
5. Szkic przeglądowy bez opisu niwelacji technicznej dla Osiedla Zagorzynek w Kaliszu z wykazem wysokości reperów.
6. Szkic sieci niwelacji reperów dla Osiedli „F”, „G”, „25-lecia” w Kaliszu z wykazem wysokości reperów.
7. Szkic sieci reperów w rejonie ulic Pogodnej i Sąsiedzkiej w Kaliszu z wysokościami reperów.
8. Wykaz wysokości klasa II. Arkusz mapy 444.1 z 20-10-1995 w układzie Kronsztadt – 86 z wykazem współrzędnych w układzie „1965”
9. Wykaz wysokości klasy I i II. Arkusz mapy 434.3 w układzie Kronsztadt – 86 z wykazem współrzędnych w układzie „1965”
10. Szkice i wykazy wysokości reperów w powiecie kaliskim, ostrowskim i pleszewskim, w bliskiej odległości od Kalisza, a w szczególności: miasta i gminy Nowe Skalmierzyce, pow. ostrowski, Kościelna Wieś gm. Gołuchów, pow. pleszewski, Opatówka oraz gmin Opatówek, Żelazków i Blizanów z uwzględnieniem sieci reperów zbiorników wodnych „Szałe” i „Nędzrzew”.

IV. Wymagania narzędziowe, licencje, atesty:

1. Wykonawca II etapu powinien posiadać możliwości techniczne realizacji pomiarów osnowy szczegółowej (niwelator, łaty, tachimetr, odbiornik GPS, itp.) oraz licencjonowane oprogramowanie umożliwiające ścisłe wyrównanie sieci geodezyjnych z analizą dokładności.
2. Sprzęt pomiarowy winien posiadać aktualne świadectwo komparacji oraz powinien być poddany komparacji okresowej.

V. Uwagi porządkowe:

1. Robota podlega zgłoszeniu w Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kaliszu. Opłata za czynności geodezyjne zostanie naliczona zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem w sprawie wysokości opłat.
2. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dziennika robót.

3. Zamawiający jest uprawniony do przeglądania dziennika robót, kontrolowania postępu i jakości prac oraz wpisywania swoich uwag i zaleceń wiążących Wykonawcę w granicach przedmiotu zamówienia.
4. Jeśli niniejsze warunki nie obejmą wszystkich kwestii technicznych należy kierować się opiniami osoby upoważnionej do nadzoru zlecenia ze strony Zamawiającego. Wszystkie dodatkowe ustalenia wymagają potwierdzenia wpisem do dziennika robót.

OPIS PRZEDMIOTU OPRACOWANIA.

I. Przedmiot opracowania:

1. Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja istniejącej osnowy wysokościowej, modernizacja i założenie szczegółowej osnowy wysokościowej III klasy dla miasta Kalisza oraz obszarów sąsiednich.
2. Osnowę należy założyć w postaci sieci wielowęzłowej nawiązanej do punktów osnowy podstawowej I i II klasy. Dopuszcza się układy jednowęzłowe lub dwustronnie nawiązane do punktów osnowy podstawowej I i II klasy.
3. Opracowanie zostanie wykonane w dwóch etapach:
I etap:
 - a) Inwentaryzacja osnowy wysokościowej miasta Kalisza oraz wykonanie projektu osnowy (120 dni),
II etap:
 - a) Stabilizacja osnowy wysokościowej III klasy (120 dni).
 - b) Pomiar osnowy, obliczenia, analiza dokładności oraz sporządzenie niezbędnej dokumentacji (120 dni - rozpoczęcie prac planowane jest po 150 dniach od zakończenia stabilizacji - etap II pkt. a) .

II. Dane o obiekcie:

1. Kalisz jest położony w południowej części województwa wielkopolskiego wzdłuż rzeki Prosnę, po jej obydwu brzegach. Obszar miasta to 69,42 km kwadratowe. W PUWG 2000 miasto Kalisz leży w strefie 6, natomiast w PUWG 1965 miasto Kalisz leży w IV strefie.
2. Na obszarze miasta znajdują się punkty podstawowej i szczegółowej osnowy wysokościowej:
 - a. Punkty osnowy wysokościowej I i II klasy w układzie |Kronsztadt w ilości 40 sztuk.
 - b. Punkty osnowy wysokościowej III klasy w układzie |Kronsztadt w ilości 328 sztuk.
 - c. Punkty osnowy wysokościowej II klasy w układzie Kronsztadt 86 w ilości 44 sztuki.
3. Ilość projektowanych punktów w sieci i długość projektowanych ciągów zostanie ustalona po sporządzeniu inwentaryzacji istniejącej sieci.
4. Powierzchnia miasta Kalisza: 6942 ha
5. Mapa zasadnicza miasta Kalisza w postaci klasycznej prowadzona jest w układzie państwowym „1965” w postaci pierworysów i matryc sekcyjnych. Skalą bazową dla mapy zasadniczej miasta Kalisza jest skala 1:500, choć na obrzeżach miasta dopuszczona jest skala 1: 1000. Obecnie końca dobiega proces przekształcenia zasadniczej mapy analogowej w mapę numeryczną opartą o bazę danych.

III. Składniki opracowania:

1. Inwentaryzacja punktów istniejącej podstawowej osnowy wysokościowej I i II klasy na terenie Kalisza oraz wytypowanych punktów do nawiązania poza granicami miasta.- I Etap
2. Inwentaryzacja punktów dotychczasowych osnów wysokościowych III klasy oraz pozaklasowych, w tym punktów wysokościowych zakładanych przez różnych wykonawców w różnym czasie.- I Etap
3. Opracowanie projektu założenia szczegółowej osnowy wysokościowej III klasy.- I Etap
4. Sporządzenie operatu technicznego i doprowadzenie do jego przyjęcia przez MODGK w Kaliszu. - I Etap
5. Stabilizacja reperów i sporządzenie związanej z tym dokumentacji. - II Etap
6. Realizacja matematyczna projektu szczegółowej osnowy wysokościowej III klasy, czyli wykonanie pomiarów, obliczeń i analiza dokładności. II Etap
7. Sporządzenie operatu technicznego i doprowadzenie do przyjęcia opracowania przez MODGiK w Kaliszu. II Etap

INWENTARYZACJA I OPRACOWANIE PROJEKTU OSNOWY – I ETAP.

I. Inwentaryzacja punktów osnów wysokościowych.

1. Inwentaryzację punktów dotychczasowych osnów wysokościowych podstawowych szczegółowych i pozaklasowych należy wykonać w oparciu o materiały pozyskane z MODGiK w Kaliszu, z CODGK w Warszawie oraz z sąsiednich ODGiK. Inwentaryzacji podlegają punkty zlokalizowane na obszarze administracyjnym miasta oraz poza jego granicami w bezpośrednim sąsiedztwie.
2. Inwentaryzację punktów wysokościowych należy przeprowadzić na podstawie wywiadu terenowego sprawdzając wszystkie punkty całego miasta i najbliższej okolicy pod kątem ich stanu fizycznego i przydatności do wykorzystania w nowej osnowie.
3. W szczególności należy:
 - a. Na podstawie dostępnych materiałów odszukać znaki podziemne, naziemne i ściennie, zaktualizować opis topograficzny oraz wykonać zdjęcie aparatem cyfrowym zawierające datę i numer punktu (nazwa pliku = nr pkt)
 - b. Stwierdzić, czy rodzaj stabilizacji jest zgodny z dotychczasowymi danymi
 - c. Stwierdzić, czy i w jakim stopniu punkt został uszkodzony
 - d. Znaki naziemne, przechylone lub przewrócone ustawić we właściwej pozycji na płycie i ocementować, odnotowując ten fakt w protokóle i sprawozdaniu. Punkt taki należy traktować jako nowozastabilizowany. MODGiK nie posiada informacji o takich punktach występujących w terenie.
 - e. W przypadku znaków naziemnych i ściennych znajdujących się obecnie poniżej poziomu gruntu ustalić miąższość warstwy przykrywającej i podać na opisie topograficznym.
 - f. W przypadku nie odnalezienia znaku podać prawdopodobną przyczynę jego braku.
 - g. W przypadku znaków zasłoniętych przeszkodami ustalić czy przeszkoda ma charakter trwały czy możliwe jest jej usunięcie na czas pomiaru. Sprawdzić również, czy nad znakiem ściennym nie znajdują się przewody energetyczne zagrażające bezpieczeństwu w czasie prac pomiarowych. Fakt ten należy zaznaczyć w opisie topograficznym reperu.
4. Na podstawie danych z wywiadu terenowego sporządzić protokoły inwentaryzacji i konserwacji punktów osobno dla każdej klasy, z podziałem do arkusza mapy 1:10000 układu 1965.

5. Na podkładzie mapy topograficznej w skali 1:10000 w kroju arkusza układu 1965 sporządzić szkic inwentaryzacji punktów osnowy wysokościowej zawierający dane o punktach: istniejących, zniszczonych, poddanych konserwacji, niedostępnych i nieodnalezionych. Szkic sporządzić w kolorze z legendą dla punktów według powyższego ich podziału będącego wynikiem przeprowadzonej inwentaryzacji. Na szkic wnieść podział arkusza mapy dla układu 2000.

II. Opracowanie projektu osnowy wysokościowej III klasy.

1. Projekt osnowy wysokościowej III klasy należy opracować wykorzystując w maksymalnym stopniu istniejące znaki osnowy oraz istniejące na budynkach i budowlach a dotychczas nie przyjęte do zasobu. Adaptowane znaki powinny spełniać warunki podane w wytycznych technicznych G-2.2 i G-2.5.
2. Stosownie do ustalonych warunków zagęszczenia osnowy należy zaprojektować lokalizację nowych znaków typ 86 b w przypadku znaków ściennych i typ 75 b w przypadku znaków ziemnych (warunki lokalizacji i stabilizacji jak wyżej), z opisem lokalizacji i projektem protokołu przekazania znaku pod ochronę właścicielowi nieruchomości lub władającemu.
3. Numerację punktów osnowy III klasy ustala się wg kroju arkusza układu 2000 w skali 1:10000. Numeracja od 3001 w zakresie każdego arkusza.
4. Przewidzieć stabilizację reperów w mostach i wiaduktach, poza obiektami o charakterze zabytkowym.
5. W opisie projektu podać między innymi dane ilościowe sieci, punkty nawiązania, metodę pomiaru i sprzęt pomiarowy (zaleca się stosowanie niwelatorów kodowych), spodziewane dokładności wynikające z zapisów instrukcji G-2 oraz określić sposób wyznaczenia współrzędnych płaskich (XY) punktów osnowy, z dokładnością szczegółów I grupy dokładnościowej. Dla znaków ściennych dopuszcza się odczytanie współrzędnych z mapy zasadniczej.
6. Projekt sieci należy opracować w formie nakładki w formacie *.dxf na mapie topograficznej w skali 1:10000 w kroju arkusza układu 2000 oraz wydrukować na papierze. Na mapie projektu podać numery dotychczasowe i nowe zgodnie z zasadą podaną w punkcie 3 niniejszego rozdziału.
7. Wszelkich uzgodnień projektu należy dokonywać z osobą upoważnioną do nadzoru zlecenia ze strony Zamawiającego, z odpowiednimi wpisami w dzienniku robót.
8. Projekt osnowy w postaci opisowej i graficznej (w 2 egzemplarzach) oraz wyniki inwentaryzacji przekazać do MODGiK w Kaliszu, doprowadzić do przyjęcia tej dokumentacji przez MODGiK oraz doprowadzić do zatwierdzenia przez Prezydenta Miasta Kalisza opracowanego projektu.

REALIZACJA PROJEKTU OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ – II ETAP.

I. Stabilizacja punktów szczegółowej osnowy wysokościowej.

1. Dla wszystkich punktów osnowy należy zaktualizować lub wykonać nowe opisy topograficzne oraz sporządzić i przekazać zawiadomienie o umieszczeniu znaku na nieruchomości i jego ochronie.
2. Zachować dużą staranność w wyborze miejsca stabilizacji reperów, zwracając uwagę na trwałość stabilizacji, ale także na możliwość korzystania w przyszłości z punktu oraz bezpieczeństwo użytkowników.

3. Podczas stabilizacji znaków ziemnych wykonać wykop do głębokości niezbędnej, żeby płyta leżała na gruncie o nienaruszonej strukturze.
4. Płytę i słup betonowy spoić poduszką betonową. Starannie zagęścić grunt podczas zasypywania otworu w ziemi, w którym umieszczono znak.
5. Wyznaczyć współrzędne płaskie (XY) punktów zastabilizowanych, z dokładnością szczegółów I grupy dokładnościowej. Dla znaków ściennych dopuszcza się odczytanie współrzędnych z mapy zasadniczej.

II. Prace pomiarowe.

1. Szczegółową osnowę wysokościową III klasy należy zrealizować zgodnie z projektem zatwierdzonym przez Prezydenta Miasta Kalisza.
2. Niwelację osnowy należy wykonać stosując zasady zawarte w instrukcji G-2 oraz wytycznych technicznych G-2.2 i G-2.5. dla osnowy wysokościowej III klasy. Należy przestrzegać warunku, aby pomiar nie nastąpił przed upływem sześciu miesięcy od daty stabilizacji reperów ziemnych.
3. Zaleca się stosowanie zestawu sprzętu kodowego, (niwelatora i łąt).
4. W zapisie w dziennikach i obliczeniach numer punktu zostanie poprzedzony numerem arkusza mapy w skali 1:10000 np. na arkuszu 6.163.21 punkt o numerze 3001 będzie miał w zapisie numer 163213001.

III. Opracowanie wyników.

1. Osnowę wyrównać w układzie Kronsztadt'86, metoda ścisłą z pełną analizą dokładności, programem posiadającym akceptację GUGiK.
2. Wyniki wyrównania winny odpowiadać dokładnościom instrukcji G-2 dla osnowy wysokościowej III klasy, tj $mdh \leq \pm 4mm/1km$, przy $mo = 1.00 \pm 10\%$.
3. Obliczyć współrzędne płaskie z pomiaru bezpośredniego tachimetrem, GPS-RTK, ewentualnie uzyskanych z pomiaru na mapie zasadniczej dla reperów ściennych.
4. W przypadku pomiaru punktów metodą GPS, wykonać zestawienie porównawcze wysokości punktów pomiędzy współrzędnymi uzyskanymi z wyrównania sieci a otrzymanymi z pomiaru techniką GPS wraz z podaniem metody i sposobu ich uzyskania (obliczenia) przy pomiarze techniką GPS.
5. Na podstawie wyników wyrównania należy sporządzić wykazy współrzędnych przestrzennych z podaniem średniego błędu wysokości, w układach:
 - 2000 Kronsztadt'86
 - 1965 Kronsztadt'86z sortowaniem do arkusza mapy w skali 1:10000.
6. Dla punktów adaptowanych i ponownie wyrównanych sporządzić zestawienie porównawcze wysokości z podaniem przemieszczeń pionowych.
7. Na podstawie polowych opisów topograficznych oraz współrzędnych przestrzennych należy sporządzić wykazy wysokości punktów osnowy, w formatach *.dxf i *.tif. dla całej sieci, sortując do arkusza mapy 1:10000 i wg klas.
8. Na podstawie współrzędnych płaskich (XY) należy sporządzić szkice przeglądowe osnowy wysokościowej (I, II, III klasy) w skali 1:10000, w kroju arkusza mapy dla układu 2000 w formacie *.dxf.
9. Szkice przeglądowe osnowy należy wydrukować w 1 egzemplarzu na folii.
10. Pliki wsadowe dla aktualizacji bazy danych osnowy i mapy numerycznej należy uzgodnić z MODGiK w Kaliszu (plik eksportu programu GEO-INFO V)
11. Dokonać aktualizacji analogowej mapy zasadniczej znajdującej się w MODGiK

SKŁAD OPERATU TECHNICZNEGO DLA I i II ETAPU

Operat techniczny powinien zawierać akta postępowania i dokumentację techniczną zgromadzoną w trzech grupach funkcjonalnych w formie tradycyjnej i elektronicznej:

1. Zasób bazowy ZB,
2. Zasób użytkowy ZU,
3. Zasób przejściowy OT zawierający dokumenty o charakterze pośrednim.

UWAGI KOŃCOWE:

1. Przewiduje się składanie części składowych operatu (w formie zbroszowanej) do kontroli po zakończeniu poszczególnych etapów.
2. Operat powinien mieć oprawę introligatorską z trwałym opisem okładki. Oprawę należy wykonać po zakończeniu kontroli i usunięciu usterek z całości opracowania.
3. Wszelkie niejasności dotyczące kompletowania należy wyjaśniać w ODGK w Kaliszu.
4. Należy skompletować drugi egzemplarz operatu, zawierający dokumentację prac związanych z inwentaryzacją szczegółowej osnowy wysokościowej I i II klasy (protokoły inwentaryzacji, zaktualizowane opisy topograficzne i mapę inwentaryzacji), który należy przekazać do CODGiK w Warszawie.

Dla punktów zlokalizowanych poza obszarem miasta Kalisza włączonych do opracowywanej osnowy wysokościowej należy sporządzić dokumentację geodezyjną i przekazać do właściwych Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.