

Dot. wniosku Nr GZ-123/2015

ZAPYTANIE OFERTOWE

1. Zamawiający:

Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa przesyła zapytanie ofertowe na zamówienie wyłączone z obowiązku stosowania przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych na: wykonanie usługi stabilizacji geodezyjnej osnowy pomiarowej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich w Wapnie wraz z dostawą niezbędnych urządzeń, realizowanej w ramach tematu: „*Monitoring geodynamiczny w zakresie interferometrii satelitarnej pasa wysadów solnych w Polsce oraz próba określenia ruchliwości soli w czwartorzędzie z wykorzystaniem tomografii elektrooporowej i technik modelowania 3D*”.

Szczegółowy opis przedmiotu umowy obejmujący: zakres rzeczowy, wymogi techniczne i opis funkcjonalności opisany jest w *załączniku nr 1* do Zapytania (*Opis przedmiotu zamówienia*), Projekcie punktów pomiarowych (*Załącznik Nr 2* do Zapytania)

2. Miejsce realizacji zamówienia: **Wapno** (powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie)

3. Termin wykonania zamówienia: **do 31 lipca 2015 r.**

4. Wymagania dla Wykonawców:

1) doświadczenie: brak

2) wymagania dot. osób:

do realizacji zamówienia będzie dysponował co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii z zakresu 1 tj. geodezyjne pomiary sytuacyjno-wysokościowe, realizacyjne i inwentaryzacyjne (ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, Art. 43, ust. 1) – należy załączyć do oferty

3) wymagania dot. sprzętu: brak

4) przedmiot zamówienia Wykonawca wykona wyłącznie samodzielnie

5. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie

1) cena - 100%

7. Wzór umowy / Istotne postanowienia umowy (*gwarancja, warunki odbioru i płatności, przewidywane zmiany w umowie oraz warunki tych zmian*): załącznik nr 3 do niniejszego zapytania ofertowego

8. Oferty na formularzu stanowiącym załącznik 4 do niniejszego zapytania ofertowego wraz z formularzem cenowym stanowiącym załącznik nr 4a do zapytania ofertowego należy składać w siedzibie Zamawiającego, pokój nr 1 (w kancelarii) w bud. im Jana Wyżykowskiego przy ul. Rakowieckiej 4 w Warszawie lub w formie mailowej na adres: robert.sledzik@pgi.gov.pl

9. Do oferty należy dołączyć:

1) aktualne zaświadczenia o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej w formie wydruku ze strony internetowej CEIDG (*w odniesieniu do przedsiębiorców będących osobami fizycznymi*) lub odpisu z Krajowego Rejestru Sądowego(*w odniesieniu do podmiotów, na które przepisy nakładają obowiązek uzyskania wpisu do tego rejestru*).

2) uprawnienia zgodne z wymaganiami od Wykonawcy

10. Termin składania ofert upływa dnia **18.05.2015 r. o godzinie 10:00**

11. Termin związania ofertą wynosi 30 dni od upływu terminu składania ofert.

12. Osoba uprawniona do kontaktów z wykonawcami:

Piotr Nescieruk tel., 12 290 13 66 w godz. 8:00-14:30, e-mail: piotr.nescieruk@pgi.gov.pl

Warszawa, 12.05.2015

miejscowość, data

SAMODZIELNA
SEKCJA OPIEKI nad KONTÓW
podpis kierownika komórki realizującej

mgr inż. *[podpis]* Nowogórski

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Niniejsze zamówienie jest realizowane w ramach tematu „**Monitoring geodynamiczny w zakresie interferometrii satelitarnej pasa wysadów solnych w Polsce oraz próba określenia ruchliwości soli w czwartorzędzie z wykorzystaniem tomografii elektrooporowej i technik modelowania 3D**”

Przedmiotem zamówienia jest usługa stabilizacji geodezyjnej osnowy pomiarowej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich. Geodezyjna osnowa pomiarowa na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich będzie się składać z punktów pomiarowych (typu A i B), reflektorów radarowych oraz automatycznej stacji rejestrującej parametry meteorologiczne. W ramach realizacji zamówienia zleceniobiorca wykona następujące czynności:

Zakres prac geodezyjnych:

1. Zgłoszenie roboty geodezyjnej polegającej na stabilizacji geodezyjnej osnowy pomiarowej do właściwych terytorialnie Ośrodków Dokumentacji Geodezyjno- Kartograficznej dla poligonu badawczego w Wapnie (powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie)
2. Wykonanie 10 punktów pomiarowych, w tym 7 punktów pomiarowych typu A oraz 3 punktów pomiarowych typu B (punktów referencyjnych). Punkty pomiarowe typu A i B zostaną wykonane zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 2 do wniosku „Przygotowanie terenu poligonu badawczego do prowadzenia monitoringu geodynamicznego w zakresie interferometrii satelitarnej i GNSS - stabilizacja geodezyjnej osnowy pomiarowej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich w Wapnie”.
3. Stabilizacja 10 punktów pomiarowych na terenie poligonu badawczego Wapno. Stabilizacja punktów pomiarowych typu A i B (punkty referencyjne) zostanie wykonana zgodnie z dostarczonym przez Zamawiającego projektem rozmieszczenia punktów pomiarowych na terenie poszczególnych poligonów badawczych, w miejscach wytyczonych i zamarkowanych np. palikami i farbą.
4. Wykonanie 7 reflektorów radarowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 2 do wniosku na „Przygotowanie terenu poligonu badawczego do prowadzenia monitoringu geodynamicznego w zakresie interferometrii satelitarnej i GNSS - stabilizacja geodezyjnej osnowy pomiarowej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich w Wapnie”..
5. Stabilizacja 7 reflektorów radarowych na terenie poligonu badawczego Wapno. Stabilizacja reflektorów radarowych typu A i B zostanie wykonana zgodnie z dostarczonym przez Zamawiającego projektem rozmieszczenia reflektorów radarowych na terenie poszczególnych poligonów badawczych, w miejscach wytyczonych i zamarkowanych np. palikami i farbą.
6. Dostawa i montaż automatycznej stacji rejestrującej parametry meteorologiczne (temperatura, ciśnienie, wilgotność, opady, itp). Stacja niezbędna jest do wprowadzenia prawidłowych korekt pomiarów interferometrycznych reflektorów. Automatyczne stacje rejestrujące parametry meteorologiczne spełnią wymagania określone w załączniku nr 2 do wniosku na „Przygotowanie terenu poligonu badawczego do prowadzenia monitoringu geodynamicznego w zakresie interferometrii satelitarnej i GNSS - stabilizacja geodezyjnej osnowy pomiarowej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich w Wapnie”..
7. Na terenie poligonu badawczego zostanie wykonany montaż stacji meteorologicznej. Montaż stacji meteorologicznych zostanie wykonany w miejscu określonym przez Zamawiającego.

8. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza, w wyniku której Wykonawca określi współrzędne zastabilizowanych punktów pomiarowych typu A i B oraz reflektorów radarowych.
9. Wykonawca prześle Zamawiającemu tabelaryczny wykaz współrzędnych w układzie PUWG 2000 oraz układzie wysokości elipsoidalnych oraz ortogonalnych w układzie Kronsztadt'86. Wykonawca prześle Zamawiającemu raport transformacji współrzędnych z układu wysokości elipsoidalnych do układu wysokości Kronsztadt'86.
10. Wykonawca prześle do właściwego terytorialnie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentację powstałą w wyniku realizacji zlecenia.
11. Polygon badawczy znajduje się w miejscowości Wapno (powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie)
12. Wykonawca wykona zlecenie w terminie do 31.07.2015 r.
13. W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych Zamawiający dopuszcza wydłużenie terminu realizacji zamówienia o 14 dni.
14. Usługa zostanie odebrana po zakończeniu realizacji zamówienia na poligonie badawczym.
15. Usługa zostanie odebrana od Wykonawcy na podstawie protokołu zdawczo- odbiorczego podpisanego przez Zamawiającego i Wykonawcę, na podstawie którego nastąpi płatność w terminie 30 dni;



Projekt punktów monitoringowych i reflektorów

II. CZĘŚĆ I- WYKONANIE I STABILIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH TYPU A I B

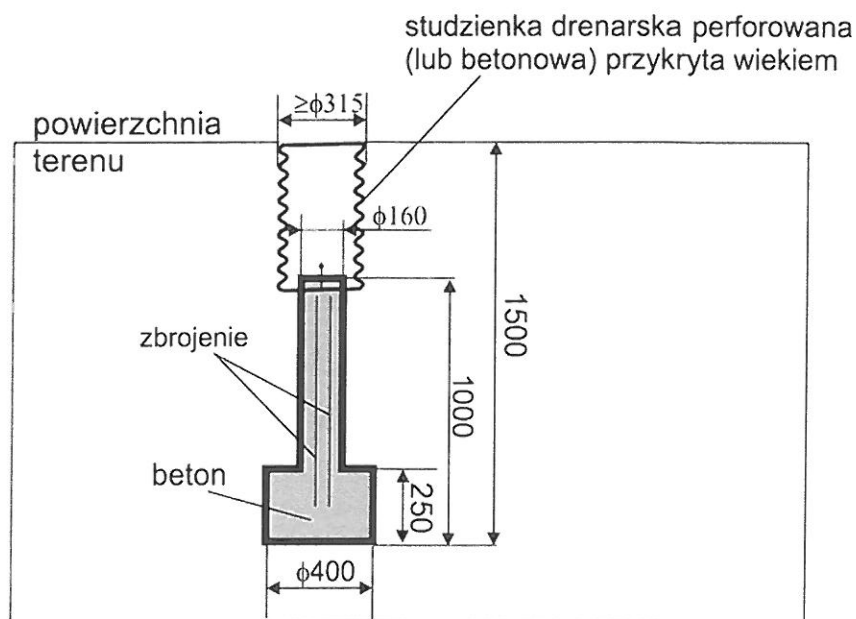
PUNKT POMIAROWY TYPU A

7 punktów pomiarowych typu A powinno zostać wykonanych zgodnie z projektami (Rys.1, 2):

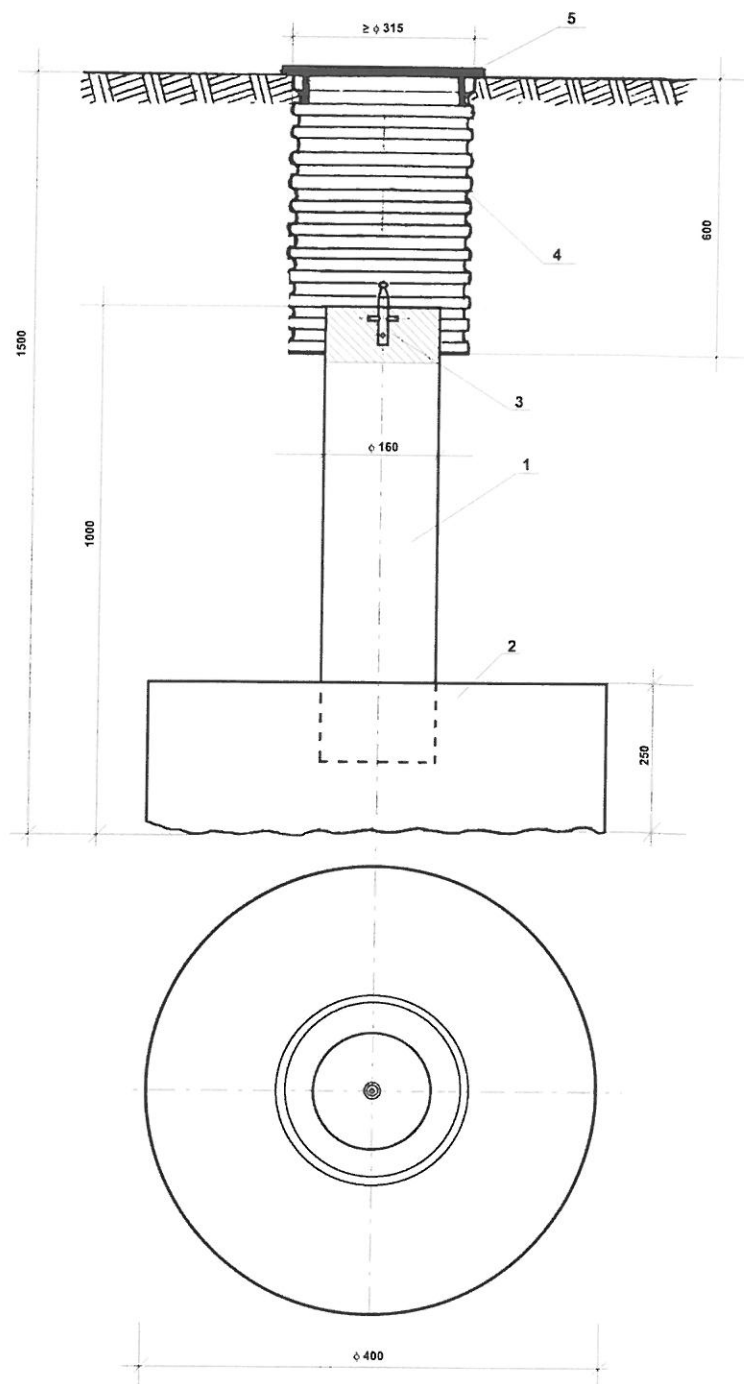
1. Głębokość posadowienia: 1 500 mm;
2. Wymiary stopy: średnica $\phi = 400$ mm, wysokość 250 mm;
3. Długość punktu: 1 000 mm;
4. Posadowienie punktu 500 mm pod powierzchnia terenu
5. Średnica punktu: $\phi = 160$ mm;
6. Średnica studzienki drenarskiej ≥ 315 mm;
7. Każdy punkt pomiarowy typu A zostanie zakończony specjalnym trzpieniem ze stali nierdzewnej (reperem) wykonanym w sposób zaprezentowany na rysunku 3

Punkt pomiarowy typu

A



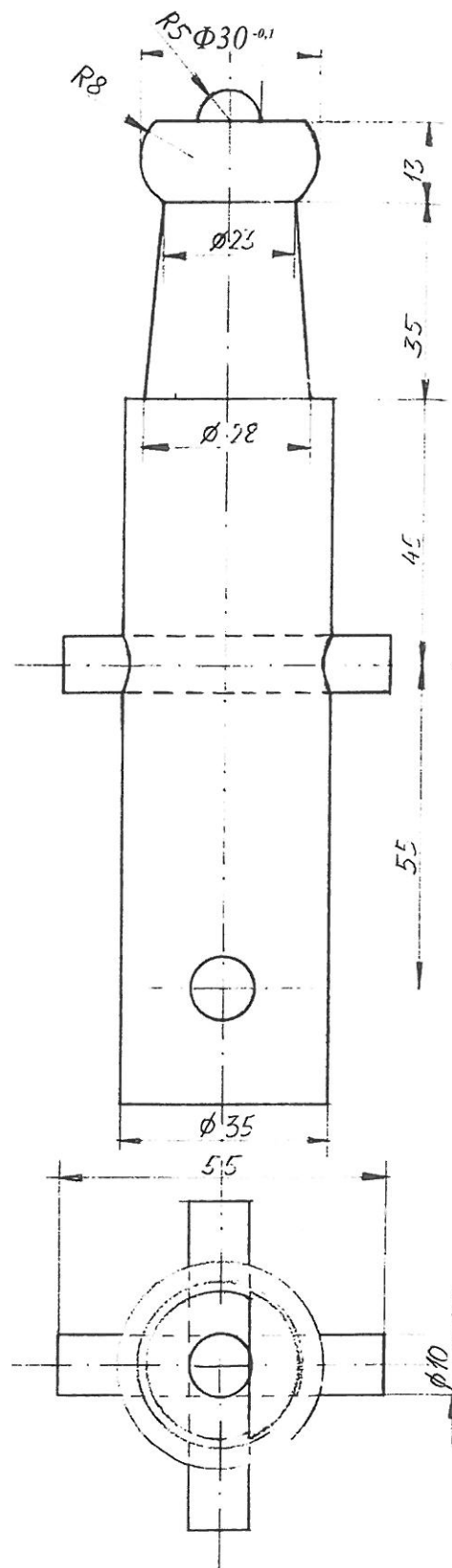
Rys. 1. Przekrój pionowy punktu pomiarowego typu A



Rys. 2. Projekt budowy punktu pomiarowego typu A

Zasady budowy punktu pomiarowego typu A:

1. 1 – słup żelbetowy: zbrojenie pionowe – pręt $\Phi 10$ x 1350 x 5 szt., strzemiona – pręt $\Phi 6$, co 300,
2. 2 – stopa znaku wykonana z betonu,
3. 3 – reper,
4. 4 – studnia drenarka z PCV,
5. 5 – pokrywa studni drenarskiej z PCV.



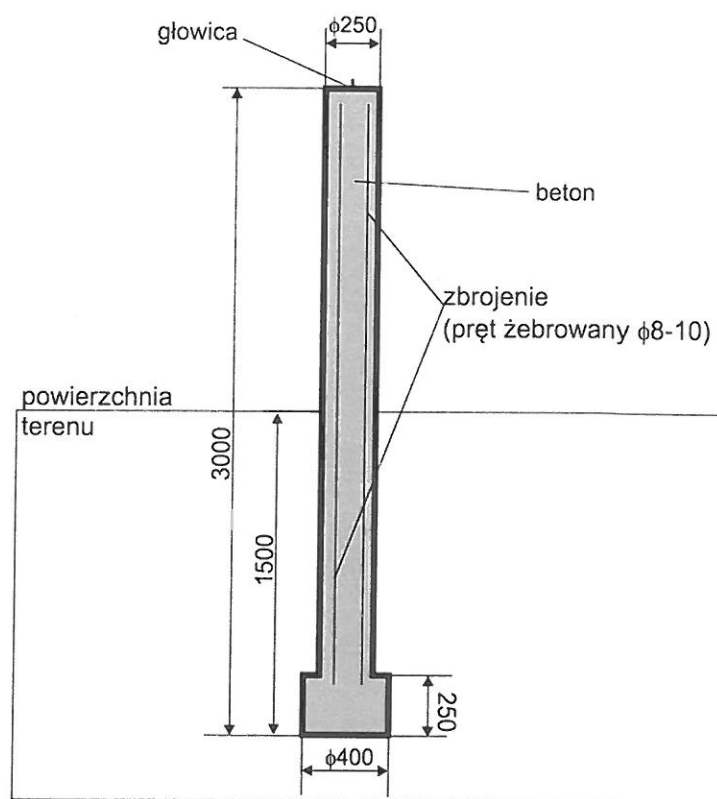
Rys. 3. Reper

6. Punkty pomiarowe typu A zostaną wykonane w sposób zapewniający ich trwałość do 31 grudnia 2017 r. oraz w sposób zapewniający pionowe ułożenie osi pionowej repera.
7. Na poligonie badawczym wykonana zostanie stabilizacja 7 punktów pomiarowych typu A.

PUNKTY POMIAROWE TYPU B

Punkt pomiarowy typu

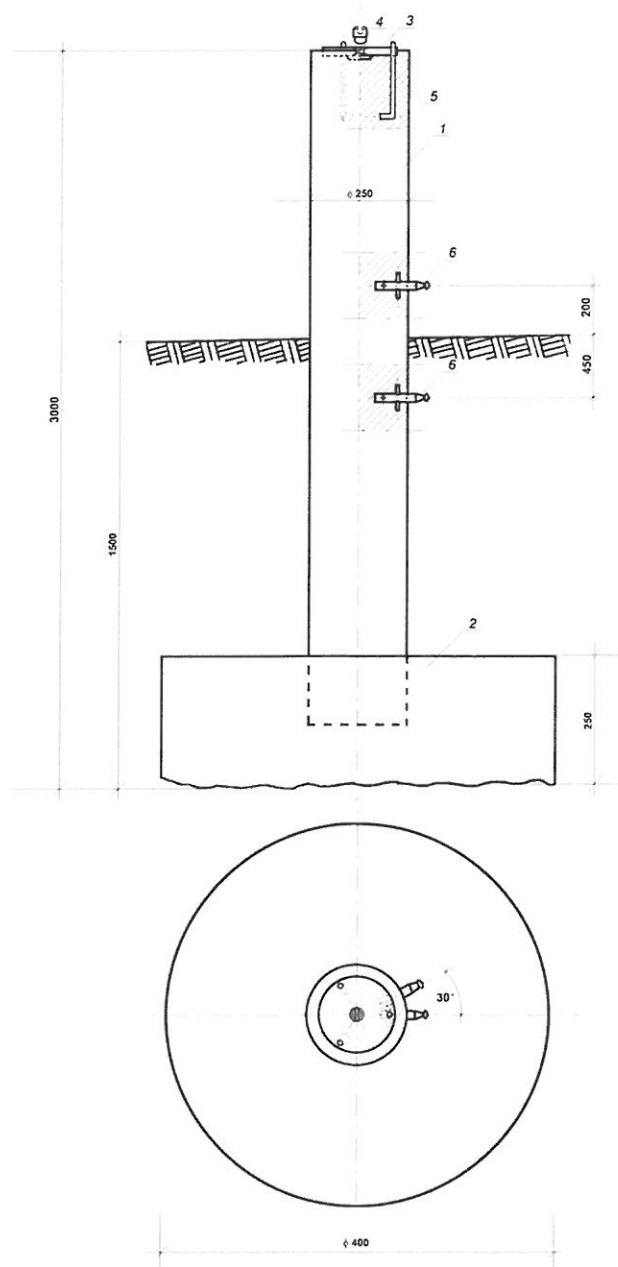
B



Rys. 4. Przekrój pionowy punktu pomiarowego typu B (punktu referencyjnego)

3 punkty pomiarowe typu B (punkty referencyjne) powinny być wykonane zgodnie z projektem (Rys. 5):

1. Głębokość posadowienia : 1 500 mm; wysokość punktu nad powierzchnią terenu 1 500 mm;
2. Wymiary stopy: średnica 400 mm, wysokość 250 mm;
3. Średnica 250 mm;
4. Punkty wykonane z betonu zbrojonego prętami żebrowanymi o średnicy $\phi 8-10$ mm;
5. Punkty pomiarowe zakończone głowicą wykonaną w sposób zaprezentowany na rysunku 6, zgodnie z zasadami budowy punktu pomiarowego typu B:

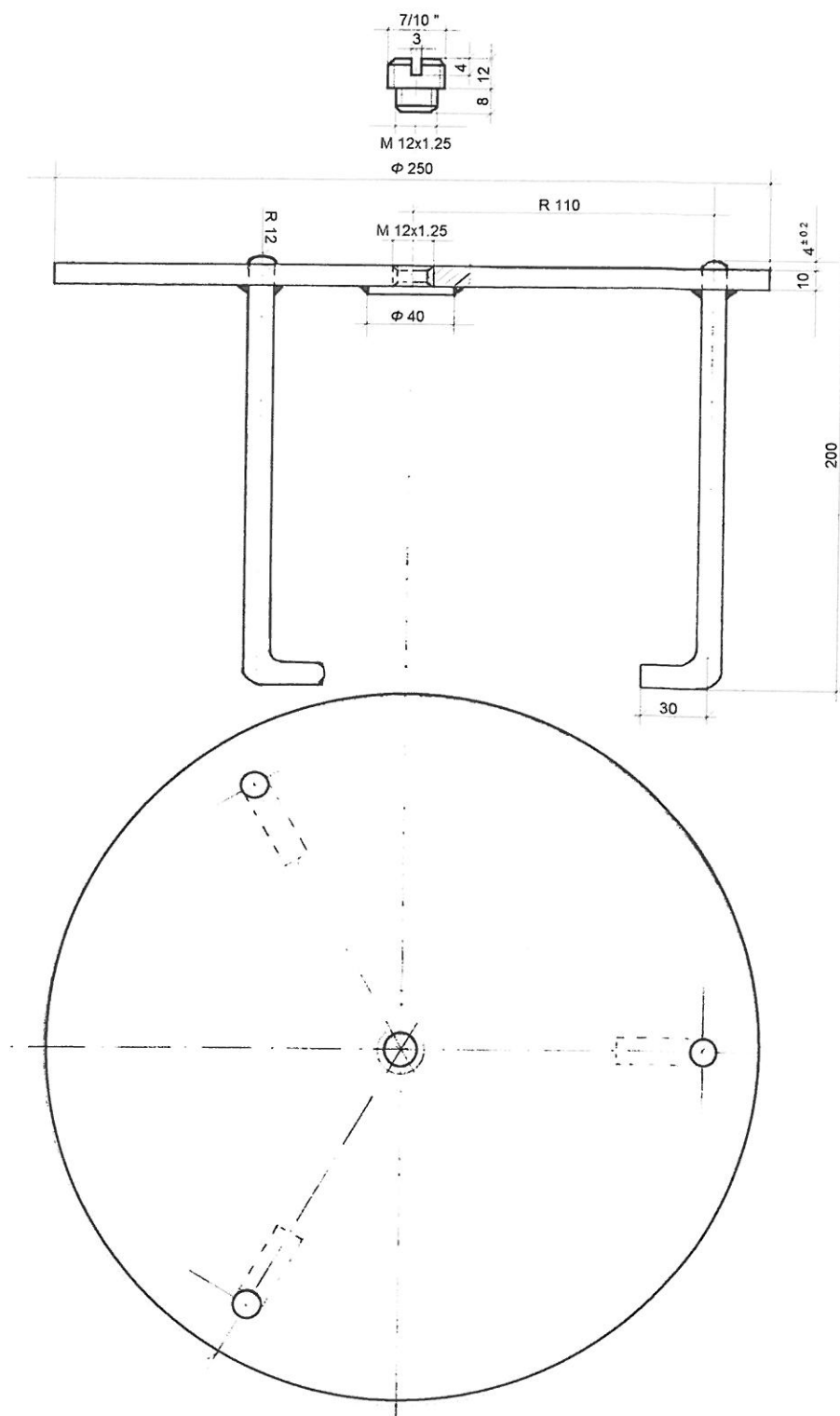


Rys. 5. Projekt budowy punktu monitoringowego typu B- punktu referencyjnego

Zasady budowy punktu pomiarowego typu B (punktu referencyjnego):

- 1 – słup żelbetowy: zbrojenie pionowe – pręt $\Phi 10$ x 3400 x 5 szt., strzemiona – pręt $\Phi 6$, co 300,
- 2 – stopa znaku wykonana z betonu,
- 3 – głowica znaku,
- 4 – śruba mocująca spodarkę geodezyjną z głowicą znaku,
- 5 – pręty kotwiące głowicę znaku,
- 6 – repery.

GŁOWICA PUNKTU REFERENCYJNEGO



Rys.6. Głowica punktu pomiarowego typu B

6. Punkty pomiarowe typu B (punkty referencyjne) zostaną wykonane w sposób zapewniający ich trwałość do 31 grudnia 2017 r. oraz w sposób zapewniający poziome ułożenie głowicy punktu i ściśle pionowe położenie osi śruby sercowej zamontowanej w głowicy otworu.

7. Na poligonie badawczym Wapno wykonana zostanie stabilizacja 3 punktów pomiarowych typu B (punktów referencyjnych), przy czym 3 punkty będą zlokalizowane poza obszarem poligonu w odległości maksymalnie 4 km od poligonu badawczego Wapno.

III. CZĘŚĆ II- WYKONANIE I STABILIZACJA REFLEKTORÓW

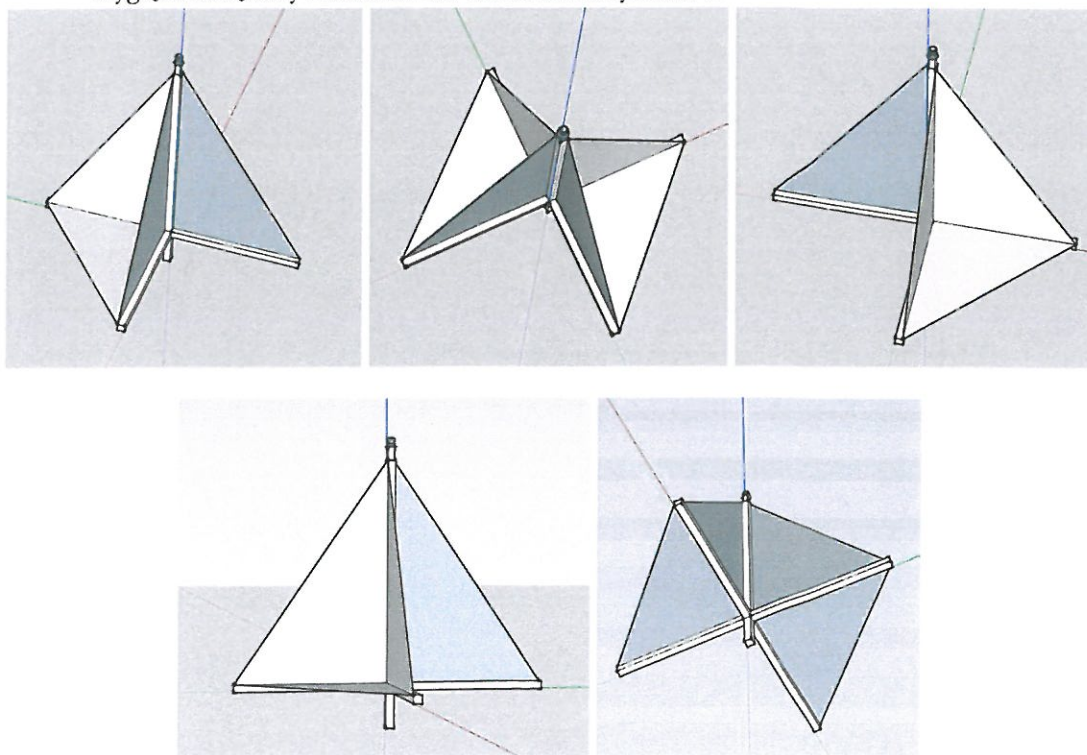
Zamówienie dotyczy wykonania 7 reflektorów na obszarze poligonu badawczego Wapno.

BUDOWA I WYGLĄD ZEWNĘTRZNY REFLEKTORÓW

Reflektory powinny być zbudowane z metalu (stal konstrukcyjna, aluminium) i zabezpieczone w całości przed korozją przez np. ocynkowanie lub malowanie. Reflektor składa się z dwóch elementów odbijających zbudowanych z trzech trójkątnych płaszczyzn (płyty perforowane) ustawionych do siebie prostopadle. Oba elementy przymocowane są do wspólnego masztu mocującego, na szczycie którego znajduje się trzpień do mocowania anteny GNSS. Elementy odbijające ustawione są na tej samej wysokości prostopadle do siebie. Konstrukcja reflektora powinna być spawana z profili stalowych o przekroju kwadratowym. Montaż płyt perforowanych za pomocą nitów.

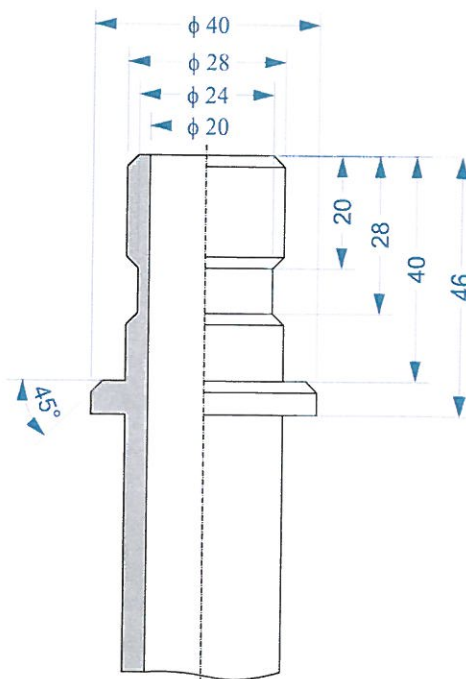
Wymiary zewnętrzne reflektorów:

- wysokość 600 mm;
- podstawa – długość przyprostokątnych 600 mm;
- kąt pomiędzy ścianami bocznym - 90°
- Wygląd zewnętrzny reflektora zamieszczono na rysunku 7.



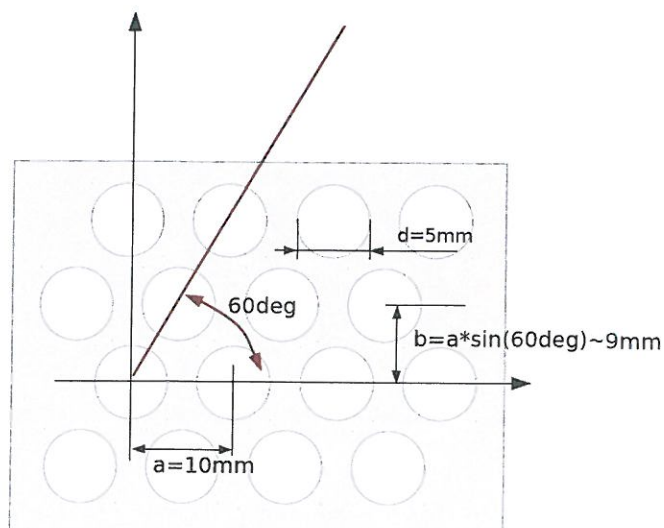
Rys. 7. Widok ogólny reflektora - rzuty perspektywiczne (oś pionowa oznaczona kolorem niebieskim; osie poziome oznaczono kolorami czerwonym i zielonym)

W tylnej części każdy reflektor wyposażony będzie w przytwierdzony na stałe trzpień zakończony w sposób pozwalający na montaż spodarki geodezyjnej i anteny GNSS. Kształt i wymiary zakończenia trzpienia podano na rysunku 8.



Rys. 8. Wymiary trzpienia do montażu spodarki i anteny GNSS. Długość dolnej części dowolna

Proponowana konstrukcja: rama wykonana z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym, np. 25 mm x 25mm, powierzchnia ścian reflektora i podstawy z blachy perforowanej grubości np. 2mm. Wymiary perforacji powinny być zbliżone do tych przedstawionych na rysunku 9.



Rys. 9. Schemat wzoru perforacji blach ścian bocznych i podstawy reflektora.

Uchwyt montażowy do osadzenia w fundamencie

Reflektor zamontowany powinien być w uchwycie gwarantującym stabilność konstrukcji. Wymiary podstawy montażowej nie mogą być większe aniżeli podstawa reflektora. Montaż reflektora do uchwytu powinien zapewnić poziomowanie, za pomocą śrub M12. W ścianie rury, w połowie wysokości 1 gwintowany otwór M12 służący do orientowania i mocowania uchwytu reflektora względem fundamentu.

Konstrukcja reflektora i uchwytu montażowego, z uwagi na przyjętą technologię wykonania może znacząco różnić się od zaproponowanej na zamieszczonych ilustracjach. Technologia łączenia elementów dowolna, zapewniająca sztywność i trwałość konstrukcji. Wszelkie zmiany konstrukcyjne muszą być bezwzględnie konsultowane ze zleceniodawcą.

Każdy reflektor powinien być zaopatrzony w tabliczkę znamionową według zadanego wzoru (rysunek 10) o wymiarach ok. 110 X 82 mm



Rys. 10. Wzór tabliczki znamionowej reflektorów

Tabliczki powinny być wykonane ze stali nierdzewnej w technologii fototrawienia. Tabliczki powinny być ponumerowane od **CR 01** do **CR 07**. Tabliczki powinny być zamocowane do reflektorów na stałe, na wybranej ścianie bocznej od zewnątrz za pomocą nitowania.

Reflektor będzie URZĄDZENIEM POMIAROWYM dlatego też musi spełniać szereg wymagań technicznych, do których należą:

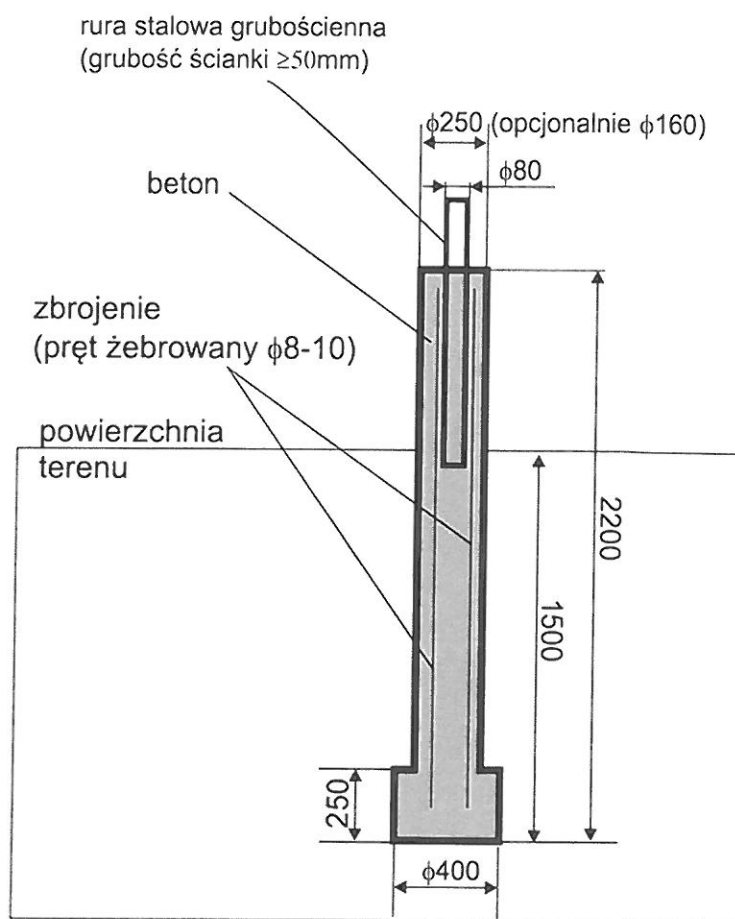
1. Zapewnienie wymiarów reflektora nie mniejszych niż podane w opisie i na rysunkach;
2. Zapewnienie możliwie najmniejszego ciężaru konstrukcji;
3. Zachowanie prostopadłości elementów;
4. Zachowanie płaskości powierzchni ścian reflektora;
5. Elementy nie mogą posiadać pęknięć, wad materiałowych wad obróbkowych i montażowych;
6. Wewnętrzne powierzchnie reflektora nie mogą zawierać elementów znacząco wystających (pow. 3 mm) ponad powierzchnię (np. śrub, nitów itp.).

Przed podjęciem produkcji serii reflektorów, wykonawca wykona i przedstawi do zaopiniowania zamawiającemu prototyp reflektora typu A i typu B wraz z podstawami.

POSADOWIENIE REFLEKTORÓW W GRUNCIE

Sposób posadowienia reflektorów w gruncie przedstawiono na rysunku 11.

Posadowienie reflektorów



Rys. 11. Sposób posadowienia reflektorów w gruncie

7 reflektorów powinno zostać posadowionych w gruncie zgodnie z rysunkiem 11:

1. Głębokość posadowienia: 1 500 mm; wysokość punktu nad powierzchnia terenu 700 mm;
2. Wymiary stopy: średnica ϕ 400 mm, wysokość 250 mm;
3. Średnica ϕ 250 mm (opcjonalnie ϕ 160 mm);
4. Podstawy reflektorów wykonane z betonu zbrojonego prętami żebrowanymi o średnicy ϕ 8-10 mm;
5. Podstawy reflektorów zakończone rurą stalową o średnicy ϕ 80 mm i grubości ścianki ≥ 50 mm;
6. Wykonawca posadowienia reflektorów musi skonsultować i uzgodnić szczegóły sposobu mocowania podstawy montażowej do posadowienia z wykonawcą (wytwórcą) reflektorów;

IV. CZĘŚĆ III- MONTAŻ STACJI REJESTRUJACEJ PARAMETRY METEOROLOGICZNE

Wykonawca zakupi i zamontuje w określonych przez Zamawiającego miejscu na terenie poligonu badawczego stację meteorologiczną o następujących parametrach:

Automatyczna przenośna stacja meteorologiczna będzie służyć do mierzenia i rejestracji danych meteorologicznych, z przekazem danych łączem GPRS do odpowiedniego serwera.

Zestaw składać się będzie z:

- stacji głównej i zestawu czujników pomiarowych:
- wiatromierza,
- zespolonego czujnika temperatury i wilgotności względnej powietrza,
- deszczomierza,
- akumulatorowego zestawu zasilającego,
- modułu solarnego,

Zakres pomiaru:

- temperatury zewnętrznej: od - 50°C do +70°C;
- opadu: od 0 do 9999 mm/h;
- prędkości wiatru: od 2 do 56 m/s; kierunek wiatru: 16 pozycji °; jednostka pomiaru prędkości wiatru: m/s, km/h, PPH, węzły; dokładność pomiaru prędkości wiatru: ± 3 m/s dla prędkości wiatru od 2 m/s do 10 m/s, $\pm 10\%$ dla prędkości wiatru od 10 m/s do 56 m/s;
- wilgotności powietrza: od 5% do 95 %;
- ciśnienia powietrza: od 700 do 1050 hPa.

Waga i wymiary:

Element	Waga	Wymiary
Stacja główna	Nie więcej niż 290 g	Nie więcej niż 130x40x95 mm
Deszczomierz	Nie więcej niż 250 g	Nie więcej niż 120x120x145 mm
Zespolony czujnik temperatury i wilgotności	Nie więcej niż 135 g	Nie więcej niż 115x90x120 mm
Wiatromierz	Nie więcej niż 100 g	Nie więcej niż 180x80x215 mm

Ponadto:

- zasilanie stacji głównej: zasilacz;
- zasilanie czujników: baterie AA i/ lub AAA;
- interwały pomiarowe: 60 s;
- rozdzielczość: 0.1°C, 1%, 1 mm/h, 0.1 km/h;
- częstotliwość radiowa: < 440 MHz;
- pamięć: wartości min/max;
- pamięć dla 24 h, co godzinę narastająco od ostatniego kasowania pamięci;
- automatyczny zapis danych do pamięci online;
- dostęp do danych za pośrednictwem komputera;
- przechowywanie zapisanych danych do 1 roku;
- bezprzewodowy router 3G/4G, standard N 150Mb/s z wbudowaną baterią;
- modem 3G na USB.

Umowa nr

zawarta w dniu..... r. w Warszawie pomiędzy:

Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym z siedzibą w Warszawie przy ul. Rakowieckiej 4, zarejestrowanym przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sadowego pod nr KRS 0000122099, który reprezentuje:

▪

zwanym w dalszej części umowy **Zamawiającym**, a

a

▪z siedzibą wpisaną doNIP;,

zwanym w dalszej części umowy **Wykonawcą**

w rezultacie dokonanego przez Zamawiającego wyboru oferty w trybie....., została zawarta umowa o treści następującej:

§1. Przedmiot umowy

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi stabilizacji geodezyjnej osnowy pomiarowej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich w Wapnie wraz z dostawą niezbędnych urządzeń, realizowanej w ramach tematu: *„Monitoring geodynamiczny w zakresie interferometrii satelitarnej pasa wysadów solnych w Polsce oraz próba określenia ruchliwości soli w czwartorzędzie z wykorzystaniem tomografii elektrooporowej i technik modelowania 3D”*.
2. Szczegółowy opis przedmiotu umowy obejmujący: zakres rzeczowy, wymogi techniczne i opis funkcjonalności opisany jest w *załączniku nr 1* do Umowy (*Opis przedmiotu zamówienia*), Projekcie punktów pomiarowych (*Załącznik Nr 2*) oraz w: *Załączniku nr 3. (oferta Wykonawcy)* i *załączniku 3a (Formularz cenowy Wykonawcy)*
Dostarczane w ramach przedmiotu umowy urządzenia winny spełniać wymogi techniczno-użytkowe i funkcjonalne oraz posiadać oznaczenia znamionowe opisane w *Załączniku nr 2* do umowy,
3. Wykonawca oświadcza, że:
 - 1) posiada zdolność do zawarcia niniejszej Umowy,
 - 2) niniejsza Umowa stanowi ważne i prawnie wiążące dla niego zobowiązanie,
 - 3) posiada wiedzę i doświadczenie niezbędne do należytego wykonania niniejszej Umowy oraz zobowiązuje się działać zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy, jednocześnie zapewnia i gwarantuje zgodność każdej działalności podjętej w związku z wykonywaniem umowy z obowiązującymi przepisami prawa oraz gwarantuje, że wykonanie przedmiotu umowy leży w granicach jego możliwości i kompetencji i nie istnieją żadne przeszkody natury technicznej, prawnej ani finansowej stojące na przeszkodzie wykonaniu przedmiotu umowy, a przedmiot umowy będzie wynikiem jego twórczości;
 - 4) znany jest mu cel umowy i otrzymał od Zamawiającego wszystkie niezbędne wytyczne;
 - 5) nie powierzy do realizacji osobie trzeciej, bez wyraźnej pisemnej zgody Zamawiającego, wykonania całości bądź dowolnej części umowy;

§2. Wynagrodzenie Wykonawcy oraz zapłata należności

1. Za wykonanie przedmiotu umowy, Strony **ustalają wynagrodzenie** ryczałtowe brutto w wysokości łącznejzł (słownie: brutto) zgodnie z cenami określonymi w **załączniku 3a** do Umowy (Formularzu cenowym Wykonawcy)
Wynagrodzenie płatne będzie po zrealizowaniu prac i dostaw na poligonie oraz po podpisaniu **protokołu odbioru „bez zastrzeżeń”** przez strony umowy.
2. Zapłata należności za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktury wystawionej po obustronnym podpisaniu protokołu odbioru prac.
3. Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze, w terminie do 30 dni od dnia otrzymania faktury wraz z podpisanym bez zastrzeżeń przez Zamawiającego protokołem odbioru.
4. Zamawiający oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT i posiada numer identyfikacyjny NIP: 525-000-80-40 oraz upoważnia Wykonawcę do wystawiania faktur VAT bez podpisu odbiorcy.
5. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT, posiada nr identyfikacyjny NIP:
6. Wynagrodzenie ustalone w ust. 1 wyczerpuje wszelkie należności wykonawcy wobec Zamawiającego związane z realizacją Umowy i Wykonawcy nie przysługuje od Zamawiającego zwrot jakichkolwiek kosztów poniesionych przez Wykonawcę w związku z realizacją umowy.

§3. Obowiązki Zamawiającego

1. Zamawiający udostępni Wykonawcy:
 - 1) dokładną lokalizację poligonów badawczych
 - 2) projekt rozmieszczenia reflektorów na terenie poligonu badawczego, w formie cyfrowej i/lub papierowej
 - 3) Tabełaryczny wykaz działek, w obrębie których wykonana zostanie stabilizacja reflektorów wraz ze zgodą właścicieli działek na wejście w teren.
2. Do obowiązków Zamawiającego należy sprawowanie kontroli nad realizacją umowy przez Wykonawcę. Przy ocenie należytego wykonywania umowy przez wykonawcę Zamawiający może skorzystać z usług rzeczoznawców.

§4. Obowiązki Wykonawcy

1. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - 1) **przedstawienie do akceptacji Zamawiającego** przed zleceniem rozpoczęcia produkcji serii reflektorów - **prototypów** reflektora typu A i typu B wraz z podstawami,
 - 2) **skonsultowanie i uzgodnienie z producentem reflektorów** przed ich posadowieniem - szczegółowego sposobu mocowania podstawy montażowej do posadowienia reflektorów ;
 - 3) **zapewnienie koordynowania** prac realizowanych przez Wykonawcę oraz nadzoru nad pracami przez osobę posiadającą uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii z zakresu 1 (tj. geodezyjne pomiary sytuacyjno- wysokościowe, realizacyjne i inwentaryzacyjne);
 - 4) terminowe wykonanie i przekazanie do eksploatacji przedmiotu umowy wraz z oświadczeniem, że prace / dostawy ukończone przez niego są całkowicie zgodne z umową i odpowiadają potrzebom, dla których są przewidziane według umowy;
 - 5) ponoszenie pełnej odpowiedzialności za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi pracami;
 - 6) ponoszenie wyłącznej odpowiedzialności za wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy, które to szkody Wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości;

- 7) posiadanie ubezpieczenia OC oraz przestrzeganie przy realizacji umowy zasad bezpieczeństwa, BHP, p.poż.
2. Wykonawca jest zobowiązany w toku czynności odbioru przedmiotu umowy przedstawić Zamawiającemu kompletną dokumentację (zgodnie z warunkami technicznymi opisu przedmiotu zamówienia) oraz dokumentację dostarczonych urządzeń (w tym instrukcję dla użytkownika w języku polskim) wraz z kartami gwarancyjnymi.

§5. Termin wykonania

1. Wykonawca wykona przedmiot umowy w terminie do dnia **31 lipca 2015 r:**
2. W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych (intensywne opady, powódzie) – potwierdzonych protokołarnie- Zamawiający dopuszcza wydłużenie terminu realizacji przedmiotu umowy o 14 dni.

§ 6.Odbiory

1. Odbiory dokonywane będą na terenie poligonu badawczego. Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o ukończeniu prac, pocztą elektroniczną na adres wskazany w § 6 ust. 10 pkt 1 umowy.
2. Zamawiający jest zobowiązany niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia o gotowości do odbioru, przystąpić do odbioru, polegającego na ocenie wykonania przedmiotu umowy, w zakresie zgodności z postanowieniami niniejszej Umowy.
3. Z czynności odbioru Strony sporządzą protokół odbioru, podpisany przez osoby wskazane w ust 10, przy czym podpisanie bez zastrzeżeń protokołu odbioru potwierdza fakt należytego wykonania i jest podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę.
4. Zamawiający zobowiązany jest do dokonania odbioru przedmiotu umowy, poprzez podpisanie protokołu odbioru bez zastrzeżeń lub podpisanie tego protokołu z zastrzeżeniami, przez osobę/osoby, o której/których mowa w ust. 10 pkt 1 poniżej, w terminie uzgodnionym przez Strony, nie później niż w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia, zgodnie z postanowieniami ust. 1. W zastrzeżeniach wpisuje się ujawnione wady, usterki lub braki.
5. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru wad, usterek oraz braków , w protokole odbioru Strony ustalą termin na dokonanie przez Wykonawcę tych poprawek czy usunięcie stwierdzonych wad.. Wykonawca, w ramach wynagrodzenia określonego w § 2 ust. 1 niniejszej Umowy, usunie stwierdzone w trakcie odbioru wady, usterki, braki i zawiadomi Zamawiającego o gotowości do ponownego odbioru..
6. Po pełnym usunięciu wskazanych w zastrzeżeniach usterek, wad lub braków, postanowienia ust. 1-5 stosuje się odpowiednio.
7. W przypadku dokonania odbioru bez zastrzeżeń, Wykonawca jest uprawniony do wystawienia faktury.
8. W przypadku niedotrzymania przez Zamawiającego terminu, o którym mowa w ust. 4 powyżej, Wykonawca wezwie ponownie Zamawiającego ,pocztą elektroniczną do dokonania odbioru . W przypadku braku przystąpienia do odbioru, przez Zamawiającego, w terminie 7 dni od doręczenia mu ww. listu, Wykonawca będzie uprawniony do sporządzenia jednostronnie podpisanego protokołu odbioru, który w takim wypadku potwierdza fakt należytego wykonania umowy i jest podstawą do wystawienia faktury. W takim przypadku do faktury Wykonawca dołączy wypełniony przez siebie protokół odbioru oraz przesłane do Zamawiającego wezwanie do dokonania odbioru.
9. Jeżeli Wykonawca nie dokona poprawek, o których mowa w ust. 5 powyżej, w terminie ustalonym w trakcie odbioru, Zamawiający wezwie Wykonawcę do wykonania poprawek w dodatkowym terminie 7 dni, zaś po jego bezskutecznym upływie może odstąpić od niniejszej Umowy z winy Wykonawcy.
10. Jako koordynatorów realizacji umowy, uprawnionych jednocześnie do dokonywania czynności odbioru umowy ustanawia się:

- 1) po stronie Zamawiającego
dr Piotr Nescieruk, e-mail piotr.nescieruk@pgi.gov.pl tel 122901366
dr Zbigniew Perski e-mail zbigniew.perski@pgi.gov.pl tel 122901350
- 2) po stronie Wykonawcy _____ e-mail _____ tel _____

§ 7. Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) za zwłokę w zakończeniu wykonywania przedmiotu umowy – w wysokości 0,3% wynagrodzenia brutto, określonego w §2 ust. 1 za każdy dzień zwłoki,
 - 2) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji i rękojmi – w wysokości 0,3% wynagrodzenia brutto, określonego w §2 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia liczonego od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
 - 3) za odstąpienie od umowy/ jej części z winy Wykonawcy – w wysokości 10% wynagrodzenia brutto za przedmiot umowy/ część od której odstąpiono, określonego w §2 ust. 1,
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne za odstąpienie od umowy z winy Zamawiającego w wysokości 10% wynagrodzenia brutto za przedmiot umowy/ część od której odstąpiono, określonego w §2 ust. 1.
3. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.

§ 8. Umowne prawo odstąpienia od umowy

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w całości lub w części w terminie do dnia **31 sierpnia 2015 r.**, jeżeli Wykonawca:
 - 1) nie przystąpił do wykonywania umowy w terminie 7 dni od daty zawarcia umowy ,
 - 2) przerwał realizację prac na okres dłuższy niż 14 dni/Odstąpił od realizacji prac objętych umową,
 - 3) realizuje prace przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z niniejszą umową, warunkami technicznymi lub wskazaniami Zamawiającego.
 - 4) Odmówił lub nie dokonał w ustalonym w protokole odbioru terminie zmian, poprawek. Ujawnionych wad/ usterek przedmiotu umowy.
2. Zamawiający może ponadto odstąpić od umowy w przypadku zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, w szczególności w przypadku wstrzymania lub odstąpienia od finansowania przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca ma prawo do wynagrodzenia za wykonane w ramach niniejszej umowy prace do dnia odstąpienia.
3. Odstąpienie od umowy, o którym mowa w ust. 1 i 2, powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 9 Gwarancja /rękojnia Wykonawcy

1. Wykonawca udziela **gwarancji jakości** w odniesieniu do **wykonanego punktu pomiarowego -na okres 12 miesięcy** liczonych od daty sporządzenia protokołu odbioru „bez zastrzeżeń”, w pozostałym zakresie **przedmiotu umowy** na okres i na warunkach nie gorszych niż gwarancja udzielana przez producenta, licząc od daty podpisania bez zastrzeżeń przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego całego przedmiotu umowy, nadto równoległe biegnącej 12-miesięcznej **rękojmi**.
2. W razie stwierdzenia w toku czynności odbioru lub w okresie rękojmi istnienia wad nie nadających się do usunięcia Zamawiający może:
 - 1) jeżeli wady nie uniemożliwiają użytkowania przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem – obniżyć cenę za ten przedmiot odpowiednio do utraconej wartości użytkowej i technicznej;

- 2) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem - żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi, zachowując prawo domagania się od Wykonawcy naprawienia szkody wynikłej z opóźnienia albo odstąpić od umowy.
3. O wykryciu wady w okresie rękojmi Zamawiający obowiązany jest zawiadomić Wykonawcę na piśmie w terminie 7 dni od daty jej ujawnienia i jednocześnie oznaczyć dzień spisania protokołu w sprawie stwierdzenia istnienia wady.
4. Spisanie protokołu w sprawie stwierdzenia istnienia wady winno nastąpić nie później niż w ciągu 7 dni od dnia, w którym informacja o wykryciu wady została przekazana Wykonawcy, a w treści protokołu musi być określony termin usunięcia wad wyznaczony przez Zamawiającego.
5. Usunięcie wad winno być stwierdzone protokolarnie, a w treści protokołu przywołany termin usunięcia wad.
6. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu rękojmi za wady także po upływie terminu rękojmi, jeżeli reklamacja została złożona przed upływem tego terminu.
7. Wykonawca zobowiązuje się do spełnienia wobec Zamawiającego wszelkich roszczeń wynikłych z tytułu nienależytego wykonania przedmiotu umowy na podstawie obowiązujących przepisów Kodeksu cywilnego o gwarancji jakości/ rękojmi.

§ 10. Zmiana umowy

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, chyba że Zamawiający przewidział możliwość dokonania takiej zmiany w ogłoszeniu o zamówieniu lub w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz określił warunki takiej zmiany.
2. Strony dopuszczają wprowadzenie zmian w zapisach umowy w przypadku:
 - 1) wystąpienia nieprzewidzianych w chwili zawarcia umowy dodatkowych prac,
 - 2) opisanym w § 5 ust. 2 umowy.
3. Umowa może ulec zmianie w przypadku zmiany przepisów w obowiązującym prawie na skutek czego konieczne będą zmiany w przedmiocie umowy, np: w przypadku zmiany w ustawie o planowaniu przestrzennym, ustawie prawo wodne lub ustawie prawo geologiczne i górnicze, itp.
4. Każda zmiana umowy może nastąpić jedynie za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie w formie aneksu pod rygorem nieważności.
5. Z uwagi na to, że finansowanie prac objętych umową następować będzie ze środków pozyskanych przez Zamawiającego z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, Zamawiający zastrzega sobie prawo do jednostronnego przerwania realizacji prac objętych umową w sytuacji braku środków finansowych na ten cel. Pisemne oświadczenie Zamawiającego w tym względzie przesunąć termin wykonania prac o czas trwania przerwy. Wykonawca gwarantuje niezwłoczne wznowienie prac po zawiadomieniu przez Zamawiającego o przyznaniu środków na finansowanie prac. W takim przypadku Zamawiający pokryje uzasadnione koszty poniesione przez Wykonawcę a wynikające z zabezpieczenia przerwanych prac. Wysokość kosztów zostanie ustalona w protokole podpisanym przez obie strony.

§ 11. Podwykonawcy

1. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za wykonanie tej części umowy, którą wykonuje przy pomocy podwykonawców.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty podwykonawcom wynagrodzenia na podstawie łączącego ich stosunku prawnego.

§12 Postanowienia końcowe.

1. Strony zobowiązują się do informowania o każdej zmianie swego adresu lub siedziby.

2. W razie niedopełnienia obowiązku, o którym mowa w ust. 1 strony wyrażają zgodę na wysłanie wszelkich pism na adresy ostatnio przez nich podane, ze skutkiem doręczenia.
3. Przedmiot umowy jest finansowany ze środków publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 27.08.2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 885).
4. Wykonawca nie może zbywać na rzecz osób trzecich wierzytelności powstałych w wyniku realizacji niniejszej umowy.
5. Wszelkie spory, mogące wyniknąć z tytułu niniejszej umowy, będą rozstrzygane przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
6. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy ustaw: Kodeksu cywilnego (umowy o dzieło) oraz ustawy Prawo zamówień publicznych..
7. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego dwa egzemplarze dla Zamawiającego a jeden dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

Dane Wykonawcy / Wykonawców występujących wspólnie	
Adres Wykonawcy: kod, miejscowość	
Nr telefonu/faksu:	
E-mail:	
REGON:	
NIP:	

Państwowy Instytut Geologiczny –
Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB)
00-975 Warszawa
ul. Rakowiecka 4

O F E R T A

Nawiązując do zapytania ofertowego EZ – 244 – 12/2015 na:

Wykonanie usługi stabilizacji geodezyjnej osnowy pomiarowej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich w Wapnie wraz z dostawą niezbędnych urządzeń, realizowanej w ramach tematu: **„Monitoring geodynamiczny w zakresie interferometrii satelitarnej pasa wysadów solnych w Polsce oraz próba określenia ruchliwości soli w czwartorzędzie z wykorzystaniem tomografii elektrooporowej i technik modelowania 3D”**.

My niżej podpisani działając w imieniu i na rzecz:

.....
(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców) (w przypadku składania oferty przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy podać nazwy(firmy) i adresy wszystkich tych Wykonawców)

- I. Oferujemy wykonanie usług objętych przedmiotem zamówienia, określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia za: **wynagrodzenie** ryczałtowe brutto w wysokości łącznej zł (podatek VAT: zł, słownie.....)
zgodnie z cenami określonymi w załączniku 4a do SIWZ (Formularzu cenowym Wykonawcy)

Wynagrodzenie za daną część przedmiotu umowy objętą polygonem badawczy płatne będzie po zrealizowaniu prac i dostaw na danym poligonie

- II. Termin wykonania zamówienia: Zobowiązujemy się przedmiot niniejszego zamówienia wykonać w terminie do 31.07.2015r.

- III. Oświadczamy, że:

1. zapoznaliśmy się z treścią SIWZ, a w szczególności z opisem przedmiotu zamówienia, istotnymi postanowieniami umowy oraz, że wykonamy zamówienie na warunkach i zasadach określonych tam przez Zamawiającego;
2. otrzymaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty;

3. akceptujemy wskazany w zapytaniu ofertowym termin związania ofertą, w razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach zawartych w SIWZ w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
4. zamówienie wykonamy samodzielnie
- IV. Świadomi odpowiedzialności karnej oświadczamy, że załączone do oferty dokumenty opisują stan prawny i faktyczny aktualny na dzień złożenia niniejszej oferty (art. 297 k.k.).
- V. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.
- VI. Na kolejno ponumerowanych stronach składamy całość oferty. Załącznikami do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:
- 1)
- 2)

**odpowiednio skreślić albo wypełnić*

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych):	Miejscowość i data:

FORMULARZ CENOWY

My, niżej podpisani, działając w imieniu i na rzecz:

.....

(nazwa /firma/ i adres Wykonawcy/ Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)

Składając ofertę w Państwowym Instytucie Geologicznym - Państwowym Instytucie Badawczym w Warszawie ul. Rakowiecka 4. na: „Stabilizację pomiarowej osnowy geodezyjnej na potrzeby monitoringu deformacji pogórnich na terenie poligonu badawczego”.

oferujemy realizację zamówienia zgodnie z podanymi niżej cenami :

Lp.	Przedmiot zamówienia	Cena netto zadania (1-6)	VAT [%] obowiązujący w dniu składania oferty	Cena brutto zadania (1-6)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	$f=d+d*e$
1	Zgłoszenie i przekazanie do właściwych terytorialnie Ośrodków Dokumentacji Geodezyjno- Kartograficznej roboty geodezyjnej polegającej na stabilizacji geodezyjnej osnowy pomiarowej oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.			
2	Wykonanie 10 punktów pomiarowych, w tym 7 punktów pomiarowych typu A oraz 3 punktów pomiarowych typu B.			
3	Stabilizacja 10 punktów pomiarowych na terenie poligonu badawczego.			
4	Wykonanie i dostawa 7 reflektorów radarowych.			
5	Stabilizacja 7 reflektorów radarowych na terenie poligonu badawczego.			
6	Dostawa i montaż automatycznej stacji rejestrującej parametry meteorologiczne na terenie poligonu badawczego.			
RAZEM cena dla poligonu badawczego				*

* cenę brutto przenieść do formularza Oferty (Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego).

Lp.	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającej (ych) pełnomocnictwo	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych):	Miejscowość i data:

