**Załącznik nr 1 do SWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa przyrządów i urządzeń do prac geodezyjnych dla Polskiej Grupy Górniczej S.A w ilości i rodzaju szczegółowo określonym w Formularzu Ofertowym stanowiącym **Załącznik nr 2** do SWZ.

1. **Wymagania prawne oraz wymagane parametry techniczno - użytkowe.**
2. **Wymagania prawne:**
3. Wyroby stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe zgodnie   
   z parametrami techniczno – użytkowymi określonymi w formularzu ofertowym i wolne od wad. Pod pojęciem fabrycznie nowe, Zamawiający żąda zaoferowania wyrobu stanowiącego przedmiot zamówienia, do skompletowania którego, użyto wyłącznie materiałów nowych, czyli takich, które nie były remontowane, regenerowane i używane**.**
4. **Wymagane parametry techniczno-użytkowe:**
5. **Zadanie nr 1: TACHIMETR ELEKTRONICZNY**
6. Dokładność pomiaru: min. 1”
7. Wyświetlacz kolorowy dwustronny, podświetlany, dotykowy o rozdzielczości min. 640x480. Min. 12 klawiszy przy każdym ekranie.
8. Zasięg pomiaru na jedno lustro – min. 5000m
9. Dokładność pomiaru odległości na lustro – min. 2mm+2ppm
10. Zasięg pomiaru odległości bez lustra – min. 800m
11. Dokładność pomiaru bezlustrowego – min. 3mm+2ppm
12. Maksymalny czas pomiaru w trybie szybkim – 0,3s.
13. Pamięć RAM – min. 512MB
14. Pamięć na zapis danych – min. 4GB
15. Maksymalna waga tachimetru z bateriami – 4,5kg
16. Klasa szczelności – min. IP66
17. Zakres temperatury pracy od -20° do 50°C
18. Minimalny czas pracy na bateriach – 12 godzin
19. Tachimetr powinien posiadać:

* Możliwość wymiany baterii bez przerywania czasu pracy.
* Port bluetooth klasy 1, RS-232 i 2xUSB
* Możliwość pionowego pomiaru bez zdejmowania (odkręcania uchwytu
* Diody do tyczenia
* Min. 2 baterie, ładowarkę i pokrowiec
* Walizkę transportową (max. wymiary zewnętrzne 40x30x25cm) z paskiem i zestawem plecakowym

1. **Zadanie nr 2: ZESTAW DO POMIARÓW GEODEZYJNYCH W TERENIE GPS/GNSS ODBIORNIK 555 KANAŁOWY + KONTROLER TERENOWY.**

**Pozycja 1:**

**Odbiornik GPS/GNSS RTK:**

1. minimum 555 kanałów dla odbioru sygnałów GNSS (GPS, Glonass, Galileo, BeiDou) i SBAS
2. możliwość jednoczesnego śledzenia min. 40 satelitów GNSS
3. aktywny pomiar z równoczesnym wykorzystaniem systemów: GPS, Glonass, Galileo, BeiDou
4. dokładność wyznaczania pozycji/wysokości (RMS):

statyczna [mm+ppm] minimum: 4.0mm/4.0mm (poziomo/pionowo)

kinematyczna RTK [mm+ppm] minimum: 10mm/15mm (poziomo/pionowo)

1. odbiór poprawek RTK: poprzez sieć internet w technologii GSM/GPRS
2. pomiary w systemie ASG-Eupos, i systemach równoważnych – technologia RTK, RTN, VRS, FKP, pomiary statyczne - bez ograniczeń,
3. warunki pracy:

wodoodporność: minimum IP66

wstrząsy i wibracje: odporność na upadek z wysokości 2 m; norma MIL

1. odbiór korekt z satelitów geostacjonarnych dla utrzymania precyzyjnego pomiaru RTK/RTN   
   w sytuacjach chwilowego (do 5 minut) braku dostępu do korekt
2. porty komunikacji: USB, Bluetooth
3. zasilanie: komplet wymiennych baterii do pracy przez min. 8 godzin, z możliwością podłączenia zewnętrznego źródła zasilania
4. korekcja wychylenia tyczki podczas pomiaru

**Kontroler:**

1. system operacyjny: Windows Mobile 6.0 lub nowszy,
2. możliwość instalacji zewnętrznych aplikacji
3. pamięć operacyjna / wewnętrzna min. 256 MB / 2 GB
4. możliwość rozbudowy pamięci: gniazdo kart pamięci CF lub SD
5. komunikacja z odbiornikiem poprzez Bluetooth
6. porty: USB, Bluetooth \* 2 (możliwość równoczesnej komunikacji z min. 2 urządzeniami), WiFi
7. wyświetlacz: kolorowy, dotykowy i podświetlany – rozmiar minimum 4 cale
8. zasilanie: przez minimum 8 godzin
9. klawiatura: fizyczna, pełna alfanumeryczna
10. warunki pracy: woda, piasek, pył: IP66 minimum
11. wbudowany w kontroler aparat cyfrowy min 5 MP
12. kontroler wykorzystany również do kontroli tachimetru zmotoryzowanego

**Oprogramowanie**

1. polskie menu,
2. obsługa pomiarów GPS/GNSS RTK, RTN, VRS RTK, FKP RTK oraz statyka - w systemie ASG-Eupos, i systemach równoważnych,

**Akcesoria do zestawu**

1. sztywna waliza transportowa – 1 szt.,
2. baterie do odbiornika – 2szt
3. baterie do kontrolera – 2szt
4. podzespoły odbiornika i kontrolera jednego producenta
5. ładowarki 2szt
6. Statyw drewniany lekki

* Wysokość w zakresie co najmniej: 1,10m-1,65m
* Ciężar nie większy niż 5,6kg
* Głowica statywu nie mniejsza niż Ø 140mm
* Połączenie gwintowe: 5/8"
* Zacisk na klamry

**Pozycja 2:**

**Tyczka pod antenę GPS**

1. Tyczka z włókna szklanego posiadająca zacisk
2. Wysokość od 1,0 do 2,5m
3. Libella o czułości 20” rektyfikowana
4. Wyposażona w uchwyt do kontrolera
5. Gwint uniwersalny 5/8”
6. **Zadanie nr 3: TACHIMETR MANUALNY.**

**Tachimetr manualny**

* minimalna dokładność pomiaru kąta 5”
* kompensator: czteroosiowy o dokładności minimum 2”
* zakres kompensatora co najmniej 4’
* maksymalna waga instrumentu 4,3kg
* minimalne powiększenie lunety: 30x
* klasa szczelności minimum IP66
* pomiar bezlustrowy min. 500m
* pomiar na pryzmat min. 3500m
* minimalna dokładność pomiaru na pryzmat odległości 2mm+2pm
* wskaźnik laserowy,

**Osprzęt:**

* 1szt spodarka z dużym otworem
* 2szt bateria
* walizka transportowa z paskiem i zestawem plecakowym
* ładowarka
* pokrowiec

1. **Zadanie nr 4: ZESTAW DO POMIARÓW GEODEZYJNYCH W TERENIE GNSS ODBIORNIK + KONTROLER.**

**Pozycja 1:**

**Odbiornik GPS**

1. minimum 336 kanałów dla odbioru sygnałów GNSS (GPS, Glonass, Beidou, Galileo)
2. Częstotliwość odświeżania pozycji – 5Hz
3. Funkcja kompensacji pochyłu oparta o system inercyjny IMU umożliwiająca pomiar i tyczenie z kompensacją wychyłu do 30 stopni z dokładnością pionową i poziomą nie gorszą niż:   
   RTK + 8 mm + 0,5 mm/° pochylenia (do 30°) RMS.
4. Dokładność pomiaru RTK: Hz: 8mm+1ppm, V: 15mm+1ppm.
5. Dokładność pomiaru statycznego: Hz: 3mm+0.5ppm, V: 5mm+0.5ppm
6. Dokładność pomiaru bezlustrowego: Min 3 mm + 2 ppm
7. Wskaźnik led informujący o włączeniu odbiornika, trybie pracy oraz stanie baterii.
8. Zapewnienie podtrzymania z dokładnością RTK trybu pomiaru lub tyczenia do 5 minut od utraty korekty – licencja wieczysta.
9. Czas pracy odbiornika umożliwiający minimum 10 h pomiaru
10. Porty komunikacyjne USB, slot na karty microSD, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, CMR+, CMRx
11. Komunikacja Bluetooth, WLAN, moduł radiomodem UHF
12. Złącze UHF anteny
13. Waga odbiornika bez baterii < 1.5 kg
14. Zapis danych na karcie microSD
15. Akumulator wymienny, umożliwiający 20 h pracy
16. Aparat o rozdzielczości minimum 5 MP
17. Pamięć wewnętrzna >2 GB
18. Procesor
19. co najmniej czterordzeniowy
20. oprogramowanie i aplikacje w języku polskim
21. Ładowarka do baterii umożliwiająca ładowanie zestawu baterii w jednym czasie
22. Ładowarka do kontrolera powinna być kompatybilna z kontrolerem
23. Walizka transportowa

**Kontroler do odbiornika GPS**

1. System operacyjny
2. Android zapewniający współpracę kontrolera z odbiornikiem GNSS
3. Procesor minimum 2,2 GHz
4. Pamięć RAM minimum 4 GB
5. Wbudowana pamięć wewnętrzna minimum 64 GB
6. Wyświetlacz: kolorowy, dotykowy o przekątnej min. 6 cali
7. Waga kontrolera < 0.5 kg
8. Bateria wbudowana pozwalające na 10 godz. Pracy
9. Porty komunikacji WiFi, Bluetooth, USB typ C z możliwością ładowania kontrolera
10. Pyłoszczelność i wodoszczelność minimum IP67
11. Wbudowany modem GSM minimum standard 4G
12. Aparat o rozdzielczości minimum 12 MP
13. Oprogramowanie w języku polskim
14. Aplikacja tego samego producenta co kontroler (w języku polskim) posiadająca podstawowe funkcje pomiaru, pomiaru z offsetem, tyczenia punktów, linii, tworzenia w kontrolerze numerycznego modelu terenu, obliczania objętości na podstawie stworzonych w kontrolerze modelów terenu, umożliwiająca zmianę błędnie wprowadzonej wysokości tyczki   
    dla pomierzonych punktów z równoczesnym przeliczeniem pozycji i wysokości dla punktu   
    w którym zmieniamy wysokość tyczki

**Pozycja 2:**

**Tyczka pod antenę GPS**

1. Tyczka z włókna szklanego posiadająca zacisk
2. Wysokość od 1,0 do 2,5m
3. Libella o czułości 20” rektyfikowana
4. Wyposażona w uchwyt do kontrolera
5. Gwint uniwersalny 5/8”

**Materiały w zakresie pozostałych zadań/pozycji asortymentowych o parametrach nie gorszych niż podane w formularzu ofertowym.**

1. **Przedmiotowe środki dowodowe wymagane w celu potwierdzenia spełnienia wymagań odnoszących się do przedmiotu zamówienia** **określonych przez Zamawiającego – do złożenia wraz z ofertą*.*** 
   1. Wykaz parametrów techniczno-użytkowych – zgodnie z **Załącznikiem Nr 3** do SWZ,
   2. Oświadczenie dotyczące przedmiotu oferty, iż oferowany wyrób spełnia wymagania prawa polskiego i Unii Europejskiej w zakresie wprowadzenia na rynek ***–*** zgodnie z **Załącznikiem Nr 3** do SWZ,
   3. Dokumentacja techniczna lub rysunek techniczny ***(należy oznaczyć na dokumentacji lub rysunku, którego zadania/pozycji dotyczy.***

*UWAGA:*

1. *Certyfikaty/dopuszczenia/inne dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań przedmiotowych przedstawione przez Wykonawcę muszą być ważne* ***w dniu ich złożenia.***
2. *W przypadku braku ważności złożonego certyfikatu/dopuszczenia/innego dokumentu potwierdzającego spełnienie wymagań przedmiotowych na cały okres trwania procedury przetargowej oraz cały okres realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć drogą elektroniczną na adres e-mail:* [*clm.katowice@pgg.pl*](mailto:clm.katowice@pgg.pl) *oraz e.fogt@pgg.pl bądź poprzez Platformę EFO na elektroniczne wezwanie w określonym przez Zamawiającego terminie aktualny/e – obowiązujący/e certyfikat/dopuszczenie/ inny dokument potwierdzający spełnienie wymagań przedmiotowych.**Dostarczony dokument musi dotyczyć wyrobu zaoferowanego przez Wykonawcę w ofercie przetargowej.*
3. *W przypadku wyboru oferty Wykonawcy, który przedstawił dokument, który stracił ważność po wyborze oferty, a przed zawarciem umowy i nie dostarczył certyfikatu/dopuszczenia/ innego dokumentu potwierdzającego spełnienie wymagań przedmiotowych zgodnie z pkt. b), zawarcie umowy będzie niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, a Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami na podstawie § 30 ust. 18 Regulaminu, według treści którego Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli zawarcie umowy w sprawie zamówienia stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy (jeżeli dotyczy).*
4. **Dokumenty i informacje wymagane przed zawarciem umowy:**
5. **Umowa regulująca współpracę Wykonawców – w przypadku wyboru oferty wspólnej *(oryginał lub kopia w formie elektronicznej).***
6. **Dokumenty w formie elektronicznej:**
7. świadectwo jakości,
8. karta gwarancyjna materiału.

**zapisane w jednym pliku programu Adobe Reader (\*.pdf) o pojemności do 20 MB** *(w przypadku braku możliwości zapisania dokumentów w pliku tej pojemności dopuszczalne jest ich zapisanie w kilku plikach)*.

1. **Spis dokumentów wymienionych w ust. 2 w wersji edytowalnej (w układzie: nr dokumentu / nazwa dokumentu / wystawca / data ważności / zadanie i pozycja której dokument dotyczy – jeżeli dotyczy).**
2. **Informacje dotyczące sposobu komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcą celem realizacji umowy:**

Adres poczty elektronicznej, na który będzie wysyłana informacja o opublikowaniu zamówienia w „Portalu Dostawcy” lub przekazywane będzie zamówienie e-mailem w formacie pdf \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(Wykonawca podaje wyłącznie jeden adres e-mail)*

Osoba odpowiedzialna za realizację umowy (w tym reklamację i badania kontrolne) ze strony Wykonawcy:

Pan/Pani \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nr telefonu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Dokumenty i informacje wymienione w ust. 1, 2, 3 i 4 należy dostarczyć na nośniku elektronicznym lub przesłać na adres e-mail:** [**e.fogt@pgg.pl**](mailto:e.fogt@pgg.pl)**w terminie do 5 dni od daty rozstrzygnięcia postępowania w przeciwnym wypadku zawarcie umowy będzie niemożliwe   
z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.**

1. **Dokumenty wymagane przy dostawie:**
2. **Dokumenty wymagane do każdej dostawy do magazynów materiałowych każdego Oddziału Polskiej Grupy Górniczej S.A. objętego umową w formie papierowej:**
3. dowód dostawy sporządzony w Portalu Dostawcy Polskiej Grupy Górniczej S.A.,
4. świadectwo jakości,
5. karta gwarancyjna materiału

**Załącznik nr 3 do SWZ**

**WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNO – UŻYTKOWYCH OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Parametry techniczno – użytkowe oferowanego przedmiotu zamówienia:**

Przedmiot zamówienia został podzielony na 15 zadań i spełnia następujące wymagania:

**Zadanie nr 1** – **TACHIMETR ELEKTRONICZNY**

…………………………………………………………………………………………………………..

*(nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia*)

Jako Wykonawca w przedmiotowym postępowaniu, oświadczam iż:

1. Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagane parametry techniczno-użytkowe określone   
   w Załączniku nr 1 do SWZ
2. Oferowany przedmiot zamówienia jest fabrycznie nowy i wolny od wad.
3. Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania aktualnie obowiązujących norm i przepisów mających zastosowanie dla danego wyrobu.
4. Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia:

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Dokładność pomiaru: | min. 1” |  |
| 2 | Wyświetlacz kolorowy dwustronny, podświetlany, dotykowy o rozdzielczości min. 640x480. Min. 12 klawiszy przy każdym ekranie | spełnia |  |
| 3 | Zasięg pomiaru na jedno lustro | min. 5000m |  |
| 4 | Dokładność pomiaru odległości na lustro | min. 2mm+2ppm |  |
| 5 | Zasięg pomiaru odległości bez lustra | min. 800m |  |
| 6 | Dokładność pomiaru bezlustrowego | min. 3mm+2ppm |  |
| 7 | Maksymalny czas pomiaru w trybie szybkim. | 0,3s |  |
| 8 | Pamięć RAM | min. 512MB |  |
| 9 | Pamięć na zapis danych | min. 4GB |  |
| 10 | Maksymalna waga tachimetru z bateriami | 4,5kg |  |
| 11 | Klasa szczelności | min. IP66 |  |
| 12 | Zakres temperatury pracy | od -20° do 50°C |  |
| 13 | Minimalny czas pracy na bateriach | 12 godzin |  |
| 14 | Tachimetr posiada: Możliwość wymiany baterii bez przerywania czasu pracy.  Port bluetooth klasy 1, RS-232 i 2xUSB  Możliwość pionowego pomiaru bez zdejmowania (odkręcania uchwytu  Diody do tyczenia  Min. 2 baterie, ładowarkę i pokrowiec  Walizkę transportową (max. wymiary zewnętrzne 40x30x25cm) z paskiem i zestawem plecakowym | spełnia |  |

**Zadanie nr 2 ZESTAW DO POMIARÓW GEODEZYJNYCH W TERENIE GPS/GNSS ODBIORNIK 555 KANAŁOWY + KONTROLER TERENOWY**

…………………………………………………………………………………………………………..

*(nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia*)

**Pozycja 1:**

**Odbiornik GPS/GNSS RTK:**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ilość kanałów dla odbioru sygnałów GNSS (GPS, Glonass, Galileo, BeiDou) i SBAS | min. 500 |  |
| 2 | możliwość jednoczesnego śledzenia satelitów GNSS | min. 40 |  |
| 3 | Aktywny pomiar z równoczesnym wykorzystaniem systemów: GPS, Glonass, Galileo, BeiDou | spełnia |  |
| 4 | Dokładność wyznaczania pozycji/wysokości (RMS): | statyczna [mm+ppm] minimum: 4.0mm/4.0mm (poziomo/pionowo) kinematyczna RTK [mm+ppm] minimum: 10mm/15mm (poziomo/pionowo) |  |
| 5 | Odbiór poprawek RTK: poprzez sieć internet w technologii GSM/GPRS | spełnia |  |
| 6 | Pomiary w systemie ASG-Eupos, i systemach równoważnych – technologia RTK, RTN, VRS, FKP, pomiary statyczne - bez ograniczeń | spełnia |  |
| 7 | Wodoodporność: | minimum IP66 |  |
| 8 | Wstrząsy i wibracje: | odporność na upadek z wysokości 2 m; norma MIL |  |
| 9 | Odbiór korekt z satelitów geostacjonarnych dla utrzymania precyzyjnego pomiaru RTK/RTN w sytuacjach chwilowego (do 5 minut) braku dostępu do korekt | spełnia |  |
| 10 | Porty komunikacji: USB, Bluetooth | spełnia |  |
| 11 | Zasilanie: komplet wymiennych baterii do pracy przez min. 8 godzin, z możliwością podłączenia zewnętrznego źródła zasilania | spełnia |  |
| 12 | Korekcja wychylenia tyczki podczas pomiaru | spełnia |  |

**Kontroler:**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | System operacyjny: | Windows Mobile 6.0 lub nowszy |  |
| 2 | Możliwość instalacji zewnętrznych aplikacji | spełnia |  |
| 3 | Pamięć operacyjna / wewnętrzna | min. 256 MB / 2 GB |  |
| 4 | Możliwość rozbudowy pamięci: gniazdo kart pamięci CF lub SD | spełnia |  |
| 5 | Komunikacja z odbiornikiem poprzez Bluetooth | spełnia |  |
| 6 | Porty: USB, Bluetooth \* 2 (możliwość równoczesnej komunikacji z min. 2 urządzeniami), WiFi | spełnia |  |
| 7 | Wyświetlacz: kolorowy, dotykowy i podświetlany | minimum 4 cale |  |
| 8 | Zasilanie: | minimum 8 godzin |  |
| 9 | Klawiatura: | fizyczna, pełna alfanumeryczna |  |
| 10 | Warunki pracy: | woda, piasek, pył: IP66 minimum |  |
| 11 | Wbudowany w kontroler aparat cyfrowy | min 5 MP |  |
| 12 | Kontroler wykorzystany również do kontroli tachimetru zmotoryzowanego | spełnia |  |

**Oprogramowanie**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Polskie menu | spełnia |  |
| 2 | Obsługa pomiarów GPS/GNSS RTK, RTN, VRS RTK, FKP RTK oraz statyka - w systemie ASG-Eupos, i systemach równoważnych | spełnia |  |

**Akcesoria do zestawu**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Sztywna waliza transportowa | 1 szt |  |
| 2 | Baterie do odbiornika | 2szt |  |
| 3 | Baterie do kontrolera | 2szt |  |
| 4 | Podzespoły odbiornika i kontrolera jednego producenta | spełnia |  |
| 5 | Ładowarki | 2szt |  |
| 6 | Statyw drewniany lekki | spełnia |  |
| 7 | Wysokość w zakresie co najmniej: | 1,10m-1,65m |  |
| 8 | Ciężar | max. 5,6kg |  |
| 9 | Głowica statywu | nie mniejsza niż Ø 140mm |  |
| 10 | Połączenie gwintowe: | 5/8" |  |
| 11 | Zacisk na klamry | spełnia |  |

**Pozycja 2:**

**Tyczka pod antenę GPS**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tyczka z włókna szklanego posiadająca zacisk |  |  |
| 2 | Wysokość | od 1,0 do 2,5m |  |
| 3 | Libella | czułość 20” rektyfikowana |  |
| 4 | Wyposażona w uchwyt do kontrolera | spełnia |  |
| 5 | Gwint uniwersalny | 5/8” |  |

**Zadanie nr 3 TACHIMETR MANUALNY**

…………………………………………………………………………………………………………..

*(nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia*)

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Minimalna dokładność pomiaru kąta | 5” |  |
| 2 | Kompensator: czteroosiowy o dokładności | minimum 2” |  |
| 3 | Zakres kompensatora co najmniej | 4’ |  |
| 4 | Maksymalna waga instrumentu | 4,3kg |  |
| 5 | Minimalne powiększenie lunety: | 30x |  |
| 6 | Klasa szczelności | minimum IP66 |  |
| 7 | Pomiar bezlustrowy | min. 500m |  |
| 8 | Pomiar na pryzmat | min. 3500m |  |
| 9 | Minimalna dokładność pomiaru na pryzmat odległości | 2mm+2pm |  |
| 10 | Wskaźnik laserowy | spełnia |  |

**Osprzęt:**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | spodarka z dużym otworem | 1szt |  |
| 2 | bateria | 2szt |  |
| 3 | Walizka transportowa z paskiem i zestawem plecakowym | spełnia |  |

**Zadanie nr 4 ZESTAW DO POMIARÓW GEODEZYJNYCH W TERENIE GNSS ODBIORNIK + KONTROLER**

…………………………………………………………………………………………………………..

*(nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia*)

**Pozycja 1:**

**Odbiornik GPS**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ilość kanałów dla odbioru sygnałów GNSS (GPS, Glonass, Beidou, Galileo) | minimum 336 |  |
| 2 | Częstotliwość odświeżania pozycji | 5Hz |  |
| 3 | Funkcja kompensacji pochyłu oparta o system inercyjny IMU umożliwiająca pomiar i tyczenie z kompensacją wychyłu do 30 stopni z dokładnością pionową i poziomą | nie gorszą niż: RTK + 8 mm + 0,5 mm/° pochylenia (do 30°) RMS |  |
| 4 | Dokładność pomiaru RTK: | Hz: 8mm+1ppm, V: 15mm+1ppm |  |
| 5 | Dokładność pomiaru statycznego | : Hz: 3mm+0.5ppm, V: 5mm+0.5ppm |  |
| 6 | Dokładność pomiaru bezlustrowego: | Min 3 mm + 2 ppm |  |
| 7 | Wskaźnik led informujący o włączeniu odbiornika, trybie pracy oraz stanie baterii | spełnia |  |
| 8 | Zapewnienie podtrzymania z dokładnością RTK trybu pomiaru lub tyczenia do 5 minut od utraty korekty – licencja wieczysta | spełnia |  |
| 9 | Czas pracy odbiornika umożliwiający | minimum 10 h pomiaru |  |
| 10 | Porty komunikacyjne USB, slot na karty microSD, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, CMR+, CMRx | spełnia |  |
| 11 | Komunikacja Bluetooth, WLAN, moduł radiomodem UHF | spełnia |  |
| 12 | Złącze UHF anteny | spełnia |  |
| 13 | Waga odbiornika bez baterii | < 1.5 kg |  |
| 14 | Zapis danych na karcie microSD | spełnia |  |
| 15 | Akumulator wymienny, umożliwiający | 20 h pracy |  |
| 16 | Aparat o rozdzielczości minimum | 5 MP |  |
| 17 | Pamięć wewnętrzna | >2 GB |  |
| 18 | Procesor co najmniej czterordzeniowy oprogramowanie i aplikacje w języku polskim Ładowarka do baterii umożliwiająca ładowanie zestawu baterii w jednym czasie Ładowarka do kontrolera powinna być kompatybilna z kontrolerem Walizka transportowa | spełnia |  |

**Kontroler do odbiornika GPS**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | System operacyjny | Android zapewniający współpracę kontrolera z odbiornikiem GNSS |  |
| 2 | Procesor | minimum 2,2 GHz |  |
| 3 | Pamięć RAM | minimum 4 GB |  |
| 4 | Wbudowana pamięć wewnętrzna | minimum 64 GB |  |
| 5 | Wyświetlacz: kolorowy, dotykowy o przekątnej | min. 6 cali |  |
| 6 | Waga kontrolera | < 0.5 kg |  |
| 7 | Bateria wbudowana pozwalające na | 10 godz. pracy |  |
| 8 | Porty komunikacji WiFi, Bluetooth, USB typ C z możliwością ładowania kontrolera |  |  |
| 9 | Pyłoszczelność i wodoszczelność | minimum IP67 |  |
| 10 | Wbudowany modem GSM | minimum standard 4G |  |
| 11 | Aparat o rozdzielczości | minimum 12 MP |  |
| 12 | Oprogramowanie w języku polskim | spełnia |  |
| 13 | Aplikacja tego samego producenta co kontroler (w języku polskim) posiadająca podstawowe funkcje pomiaru, pomiaru z offsetem, tyczenia punktów, linii, tworzenia w kontrolerze numerycznego modelu terenu, obliczania objętości na podstawie stworzonych w kontrolerze modelów terenu, umożliwiająca zmianę błędnie wprowadzonej wysokości tyczki dla pomierzonych punktów z równoczesnym przeliczeniem pozycji i wysokości dla punktu w którym zmieniamy wysokość tyczki | spełnia |  |

**Pozycja 2:**

**Tyczka pod antenę GPS**

|  | **Opis wymagania/parametry** | **Wymagane przez Zamawiającego** | **Oferowane przez Wykonawcę wpisać odpowiednio TAK/NIE, lub wartość parametru** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tyczka z włókna szklanego posiadająca zacisk | spełnia |  |
| 2 | Wysokość | od 1,0 do 2,5m |  |
| 3 | Libella o czułości | 20” rektyfikowana |  |
| 4 | Wyposażona w uchwyt do kontrolera | spełnia |  |
| 5 | Gwint uniwersalny | 5/8” |  |

**Załączone do oferty przedmiotowe środki dowodowe potwierdzające spełnianie przez oferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego**

1. Dokumentacja techniczna lub rysunek techniczny ***(należy oznaczyć na dokumentacji lub rysunku, którego zadania/pozycji dotyczy)***

* nazwa pliku ………….……. strona ……

1. **Oświadczenia.**

**Oświadczenie dotyczące przedmiotu oferty**

| **Zadanie/pozycja** | **Nazwa handlowa (jeżeli dotyczy)** | **Producent (nazwa i adres)** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **…** |  |  |

**Oświadczam,** że oferowany towar jest fabrycznie nowy, wolny od wad prawnych i fizycznych i nie narusza praw majątkowych i niemajątkowych, znaków handlowych, patentów praw autorskich osób trzecich oraz jest zgodny ze złożoną ofertą przetargową. W przypadku wystąpienia przez osobę trzecią z jakimkolwiek roszczeniem przeciwko Zamawiającemu wynikającym z naruszenia praw autorskich, praw własności przemysłowej lub know-how przez przedmiot zamówienia zobowiązuję się przystąpić do sprawy niezwłocznie po zawiadomieniu przez Zamawiającego, a także ponieść wszystkie koszty z tym związane, wliczając w to koszty zapłacone przez Zamawiającego na rzecz osób trzecich, których prawa zostały naruszone.

Oświadczam, że oferowany towar spełnia wymagania prawa polskiego i Unii Europejskiej   
w zakresie wprowadzenia na rynek.

**Oświadczam**, że przedmiot zamówienia dostarczony będzie w opakowaniu jednorazowym nie podlegającym zwrotowi.\*)

lub

**Oświadczam**, że przedmiot zamówienia dostarczony będzie w opakowaniu zwrotnym tj.:

…………………………………………………………………………………………………

(*jeżeli dotyczy Wypełnia Wykonawca* *określając rodzaj opakowania)*

*\*)W przypadku braku informacji o rodzaju opakowania Zamawiający traktował będzie opakowanie jako opakowanie jednorazowe nie podlegające zwrotowi.*

**Oświadczam,** że informacje znajdujące się w pliku ………….…………………..………

*(nazwa pliku dołączonego do oferty)*

stanowią informacje będące **tajemnicą przedsiębiorstwa** w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. Dz.U.   
z 2022r. poz. 1233), tj. spełniają **łącznie** trzy warunki:

1. informacja ma charakter ……………….. (techniczny, technologiczny, organizacyjny przedsiębiorstwa lub posiada wartość gospodarczą),
2. nie została ujawniona do wiadomości publicznej,
3. podjęto w stosunku do niej niezbędne działania w celu zachowania poufności.

Faktyczne okoliczności potwierdzające zasadność objęcia informacji tajemnicą przedsiębiorstwa:

Ad. 1 ………………………………………………………………………………………….…

Ad. 2 ….…………………………………………………………………………………………

Ad. 3 ……………………………………………………………………………………….……

**Oświadczam, że** kwalifikujemy się do kategorii (odpowiednio zaznaczyć):

🞎 - mikroprzedsiębiostwo

🞎 - małe przedsiębiorstwo

🞎 - średnie przedsiębiorstwo

🞎 - duże przedsiębiorstwo

🞎 - jednoosobowa działalność gospodarcza

🞎 - inny rodzaj