

Toruń, dnia 09.11.2023 r.

ODPOWIEDZI NA PYTANIA I ZMIANA TREŚCI SWZ

Do wszystkich wykonawców:

Dotyczy postępowania pn. „*Dostawa wyposażenia dla pracowni zawodowych w Zespole Szkół Technicznych w Toruniu w ramach projektu „Twoja przyszłość w nowoczesnej szkole zawodowej 2” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, Poddziałanie 6.4.3 Inwestycje w infrastrukturę kształcenia zawodowego w ramach ZIT” nr sprawy: 124/2023/TCUW.*”

W związku z otrzymanymi pytaniami i wnioskami dotyczącymi treści SWZ, które wpłynęły do Zamawiającego od Uczestników postępowania, Zamawiający udziela odpowiedzi jak poniżej:

1) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 6 – Niwelator precyzyjny cyfrowy (kodowy):

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru z „magnetyczny kompensator” na „magnetyczny lub mechaniczny kompensator”?

Zarówno jedno jak i drugie rozwiązanie zapewnia poziomowanie nachylonej osi celowej instrumentu (w swym zakresie pracy), zarówno dla pomiarów optycznych jak i cyfrowych.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę parametru „magnetyczny kompensator”.

2) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 8 – Odbiornik geodezyjny:

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru z „import/eksport plików dxf/dwg” na „import/export plików dxf i/lub dwg”?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza zmianę zaproponowaną przez uczestnika postępowania.

3) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 14 – Ruletka geodezyjna:

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru z „uchwyt – ucho stalowe nitowane do taśmy” na „uchwyt – ucho z tworzywa sztucznego”?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza zaproponowanie ruletki geodezyjnej z uchwytem z tworzywa sztucznego.

4) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 16 – Statyw do tachimetru:

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru z „wysokość minimalna (złożona) 100cm” na „wysokość minimalna (złożona) 110cm”?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza zaproponowanie statywu do tachimetru z minimalną wysokością (po złożeniu) 110 cm.

5) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 17 – Stojak do tyczki:

Czy Zamawiający mógłby wyjaśnić zapisy specyfikacji? Według obecnego kształtu zapisy sugerują połączenie stojaka i bipoda. Według naszej wiedzy nie ma na rynku produktu uniwersalnego, z zastosowaniem do lat i tyczek.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający oczekuje dostarczenia uniwersalnego stojaka do tyczki z uchwytem umożliwiającym umieszczenia zarównołaty lub tyczki (uchwyt kleszczowy).

6) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 20 – Tachimetr:

a. Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru z „Zasięg na pryzmat: min. 4000m” na „Zasięg na pryzmat min. 3000m”

b. Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru „kompensator dwuosiowy o zakresie minimum 4' ” na „kompensator dwuosiowy o zakresie minimum 3' ”

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę parametru „zasięg na pryzmat: min. 4000m” oraz nie wyraża zgody na zmianę parametru „kompensator dwuosiowy o zakresie minimum 4' ”.

7) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 21 – Tyczka geodezyjna:

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru z „malowana klasycznie (czerwono-biała), owinięta folią termokurczliwą” na „malowana klasycznie (czerwono-biała) lub owinięta folią termokurczliwą”.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza zaproponowaną przez Uczestnika postępowania zmianę parametru na „malowana klasycznie (czerwono-biała) lub owinięta folią termokurczliwą”.

8) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. X poz. 22 – Tyczka:

Czy Zamawiający mógłby wyjaśnić jakiego systemu blokowania oczekuje? W zapisach specyfikacji podane są dwa różne – system blokowania na zaciski oraz system blokowania: śruba.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający oczekuje dowolnego sposobu blokady tyczek opisanych w punkcie 22: na śruby lub zaciski.

9) *Treść pytania:*

Dotyczy cz. VI poz. 10 – szafa żaluzjowa:

Czy szafa żaluzjowa ujęta w poz. 10 części 4 postępowania powinna być wykonana z metalu czy z płyty wiórowej?



Odpowiedź Zamawiającego:




Zamawiający informuje, że dla poz. 10 części VI postępowania wymaga dostawy metalowej szafy żaluzjowej.





10) Treść pytania:





Dotyczy cz. VI:

Czy Zamawiający zaakceptuje poniższe produkty w ramach części IV postępowania:

Pozycja wg OPZ	Nazwa wg OPZ	Opis oferowanego produktu	Zdjęcie poglądowe oferowanego produktu
1	Krzesło regulowane	Obrotowe krzesło biurowe z miękkim tapicerowanym siedziskiem i oparciem z tkaniny Oban w kolorze szarym oraz stałymi podłokietnikami wykonanymi z polipropylenu. Czarna nylonowa podstawka krzesła. Samohamowne kółka fi 50mm do powierzchni dywanowych lub do powierzchni twardych. Krzesło posiada mechanizm CPT umożliwiający regulację głębokości siedziska za pomocą śruby, regulację kąta pochylenia oparcia w zakresie od +17st do - 6 st, blokadę kąta pochylenia oparcia w wybranej pozycji za pomocą śruby i płynną regulację wysokości krzesła za pomocą podnośnika pneumatycznego. Całkowita wysokość regulowana w zakresie 97-115 cm, wysokość siedziska: 44,5-57,5 cm, szerokość siedziska: 46 cm, głębokość siedziska regulowana w zakresie 44,5-47 cm.	
2	Stół szkolny dwuosobowy	Blat o wymiarach 180 x 80 cm. Błat wykonany jest z płyty wiórowej laminowanej o grubości 25 mm w kolorze brzoza. Ma kształt prostokątny. Obrzeże wykonane z PCV o grubości 2 mm w kolorze multiplex. Nogi metalowe, 4 szt; możliwość regulacji wysokości w zakresie 3 - 6 (wys.: 59 - 64 - 71 - 76 cm); przekrój okrągły 48 mm; stopka zabezpieczająca	

3	Krzesło szkolne szare	<p>Rozmiar 6 przeznaczony dla dziecka w wieku 13+ o wzroście 159 - 188 cm. Możliwość sztaplowania. Wysokość do górnej powierzchni siedziska to 46 cm. Siedzisko i oparcie profilowane dwuelementowe w kolorze buk wykonane z sklejki pokrytej HPL o grubości 8 mm. Podstawa wykonana z metalu w kolorze szarym o przekroju płasko-owalnym i średnicy 20/40 mm zakończona zaślepkami.</p>	
4	Biuurko	<p>Biuurko o wymiarze 120 x 60 x 77 cm. Korpus w kolorze brzoza o wymiarach 120 x 60 x 77 cm wykonany z płyty wiórowej o grubości 18 mm. Obrzeże korpusu w kolorze brzoza. Błat prostokątny o wymiarach 120 x 60 cm wykonany z płyty wiórowej o grubości 18 mm z obrzeżem w kolorze brzoza. Biuurko posiada szafkę. Wyposażona jest w drzwi wykonane z MDF o grubości 12 mm. Posiada 1 szufladę wykonaną z MDF. Front jest w kolorze brzoza. Szuflada zamykana na zamek.</p>	
5	Fotel obrotowy	<p>Fotel gabinetowy tapicerowany skórą naturalną dwoinową w kolorze czarnym. Posiada płynną regulację wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego oraz mechanizm ruchowy Tilt, który zapewnia swobodne bujanie się w fotelu oraz blokadę w jednej standardowej pozycji. Siłę oporu jaki będzie stawiał fotel podczas "bujania" można regulować dostosowując ją do wagi Użytkownika. Stabilną pięcioramienną czarną podstawę jezdną wykonano z polipropylenu i wyposażono w standardowo w kółka do powierzchni dywanowych. szer. 71 cm, wys. 108-117 cm, wys. podłokietnika: 19 cm, wys. oparcia 59 cm, wys. siedziska: 44-53 cm materiał: skóra, tworzywo sztuczne, metal kolor: czarny obciążenie: do 110 kg.</p>	

6	Fotel czarny	<p>Fotel gabinetowy tapicerowany skórą naturalną dwoinową w kolorze czarnym. Posiada płynną regulację wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego oraz mechanizm ruchowy Tilt, który zapewnia swobodne bujanie się w fotelu oraz blokadę w jednej standardowej pozycji. Siłę oporu jaki będzie stawiał fotel podczas "bujania" można regulować dostosowując ją do wagi Użytkownika. Stabilną pięcioramienną czarną podstawę jezdną wykonano z polipropylenu i wyposażono w standardowo w kółka do powierzchni dywanowych. szer. 71 cm, wys. 108-117 cm, wys. podłokietnika: 19 cm, wys. oparcia 59 cm, wys. siedziska: 44-53 cm materiał: skóra, tworzywo sztuczne, metal kolor: czarny obciążenie: do 110 kg.</p>	
11	Stolik szkolny jednoosobowy regulowany	<p>Wymiar to 60 x 50 x 59-76 cm. Błat wykonany jest z sklejki pokrytej HPL o grubości 18 mm w kolorze buk. Ma zaokrąglone rogi oraz kształt prostokątny. Ma 2 nogi wykonane z metalu z możliwością regulacji wysokości w rozmiarze 3-6 o wysokości 57 - 76 cm i przekroju w kolorze szarym wyposażone w stopkę zabezpieczającą. Dodatkowo możliwość dokupienia: Koszyk do ławki, uchwyt na plecaki.</p>	
12	Szafa biurowa	<p>Wymiary 90 x 40 x 190 cm. 5 wnęk. Typ: wolnostojący. Konstrukcja i 3 półki wykonane z płyty wiórowej w kolorze brzoza o grubości 18 mm. Mebel osadzony na cokole. 4 drzwi w rozmiarze: 44,6 x 105,4 / 70,2 cm wykonane z płyty wiórowej o grubości 18 mm. Powierzchnia gładka. Uchwyt wykonany z szarego tworzywa sztucznego. zamykane na zamek.</p>	
14	Taboret laboratoryjny – siedzisko uczniowskie	<p>Wymiar to 47 x 47 x 45-60 cm. Regulowane. Siedzisko i oparcie jednoelementowe w kolorze niebieskim wykonane z tworzywa sztucznego. Podstawa wykonana z metalu w kolorze szarym o przekroju okrągłym. Jest to krzesło mobilne na kółkach.</p>	

15	Krzesło przemysłowe – fotel nauczycielski	<p>Fotel gabinetowy tapicerowany skórą naturalną dwoinową w kolorze czarnym. Posiada płynną regulację wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego oraz mechanizm ruchowy Tilt, który zapewnia swobodne bujanie się w fotelu oraz blokadę w jednej standardowej pozycji. Siłę oporu jaki będzie stawiał fotel podczas "bujania" można regulować dostosowując ją do wagi Użytkownika. Stabilną pięcioramienną czarną podstawę jezdną wykonano z polipropylenu i wyposażono w standardowo w kółka do powierzchni dywanowych. szer. 71 cm, wys. 108-117 cm, wys. podłokietnika: 19 cm, wys. oparcia 59 cm, wys. siedziska: 44-53 cm materiał: skóra, tworzywo sztuczne, metal kolor: czarny obciążenie: do 110 kg.</p>	
16	Biuurko dla nauczyciela	<p>Biuurko o wymiarze 120 x 55 x 76 cm. Korpus w kolorze brzoza o wymiarach 120 x 55 x cm wykonany z płyty wiórowej o grubości 18 mm. Obrzeże korpusu w kolorze brzoza. Błat prostokątny o wymiarach 120 x 55 cm wykonany z płyty wiórowej o grubości 18 mm z obrzeżem w kolorze brzoza. Biuurko posiada szafkę. Wyposażona jest w drzwi wykonane z płyty wiórowej o grubości 12 mm w kolorze brzoza. Posiada 1 szufladę wykonaną z płyty wiórowej. Front jest w kolorze brzoza. Szuflada zamykana na zamek.</p>	
		<p>Kontenerek o wymiarach 34 x 45 x 60 cm. Posiada 3 wnęki. Typ: wolnostojący. Konstrukcja wykonana z płyty wiórowej w kolorze brzoza o grubości 18 mm. Mebel osadzony na kółkach - 4 szt. Kontenerek posiada 3 szuflady wykonane z płyty wiórowej / HDF. Front w kolorze brzoza.</p>	
18	Stolik komputerowy	<p>Biuurko o wymiarze 120 x 55 x 76 cm. Korpus w kolorze brzoza o wymiarach 120 x 55 x cm wykonany z płyty wiórowej o grubości 18 mm. Obrzeże korpusu w kolorze brzoza. Błat prostokątny o wymiarach 120 x 55 cm</p>	

		wykonany z płyty wiórowej o grubości 18 mm z obrzeżem w kolorze brzoza. Biurko posiada szafkę. Wyposażona jest w drzwi wykonane z płyty wiórowej o grubości 12 mm w kolorze brzoza. Posiada 1 szufladę wykonaną z płyty wiórowej. Front jest w kolorze brzoza. Szuflada zamykana na zamek.	
--	--	--	--

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza opis zaproponowany w pozycjach: 1-krzesło obrotowe, 3 – krzesło szkolne szare, 11 - Stolik szkolny jednoosobowy regulowany i 14 - Taboret laboratoryjny – siedzisko uczniowskie.

Zamawiający nie wyraża zgody na opis zaproponowany przez Uczestnika postępowania w pozycjach: 2 - Stół szkolny dwuosobowy, 4 -biurko, 5- fotel obrotowy, 6- fotel czarny, 12- szafa biurowa, 15- Krzesło przemysłowe – fotel nauczycielski, 16- biurko dla nauczyciela, 18- stolik komputerowy.

Dla Zamawiającego istotne jest zachowanie parametru koloru (w jednostce, na rzecz której realizowane jest zamówienie meble są w kolorze buk) oraz parametrów szerokości biurek i ławek i tutaj również Zamawiający nie dopuszcza zmian.

11) Treść pytania:

Dotyczy treści SWZ:

Wykonawca zwraca się również z wnioskiem o zmianę treści załącznika nr 6 do SWZ – Projektowane Postanowienia Umowy w zakresie § 4 ust 2:

„Łączna wartość kar umownych, o których mowa w ust. 1 powyżej nie może przekroczyć 30% wynagrodzenia, o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy.”

Wykonawca wnosi o zmniejszenie kar, a tym samym zmianę powyższego zapisu na:

„Łączna wartość kar umownych, o których mowa w ust. 1 powyżej nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia, o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy.”

Swój wniosek Wykonawca motywuje faktem, że zawarty w projekcie umowy zapis określający maksymalną wysokość naliczanych kar umownych jest niezgodny z Rekomendacją Prokuraturii Generalnej (w imieniu Skarbu Państwa) odnośnie do art. 436 pkt. 3 ustawy pzp, dotyczącą łącznej maksymalnej wysokości kar umownych. Rekomendacja stanowi, że maksymalna wartość kar umownych nie powinna być większa niż 20% (Postanowienie KIO sygnatura akt. 1114/21 z 28.04.2021r.). Kary umowne nie powinny bowiem prowadzić do nadużyć i tym samym do zarobkowania Zamawiającego na realizacji danego postępowania.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający wyraża zgodę na propozycję Uczestnika postępowania i zmienia zapis dot. łącznej wartości kar umownych do 20 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy.

12) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 8, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać odbiorniki GPS, pisze o kompletnym zestawie GNSS, składającym się z odbiornika GNSS, dedykowanego kontrolera znajdującego się w stałej ofercie producenta odbiornika GNSS i dedykowanego oprogramowania zainstalowanego na kontrolerze. Domyślamy się, że Zamawiający mógł mieć na myśli odbiornik, kontroler i oprogramowanie tego samego producenta, co jak wiadomo gwarantuje kompletną obsługę wszystkich funkcji odbiornika przez oprogramowanie polowe, a także pełną kompatybilność wszystkich elementów zestawu, nadążającą za ciągłym rozwojem produktów, a więc za kolejnymi aktualizacjami firmware'u odbiornika i aktualizacjami zainstalowanego w kontrolerze oprogramowania. Czy w związku z tym Zamawiający wymaga, aby odbiornik GNSS, dedykowany kontroler i dedykowane oprogramowanie w kontrolerze pochodziły od tego samego producenta?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający oczekuje zaproponowania odbiornika GNSS wyposażonego w płytę główną tego samego producenta co odbiornik i oprogramowanie zainstalowane na kontrolerze oraz kompatybilnego kontrolera dedykowanego przez producenta (urządzenie dedykowane na oficjalnej stronie producenta).

13) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 8, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać odbiorniki GPS, nie wskazuje konkretnych rozwiązań w zakresie zasilania odbiorników. Konieczność zapewnienia odbiornikom zasilania, zarówno podczas codziennych zajęć, jak też w trakcie trwania praktyk, jest sprawą oczywistą. Jeżeli odbiornik posiada wbudowany, nie dający się wymienić wewnętrzny akumulator, lub tylko jedną baterię w zestawie, to w sytuacji gdy źródła zasilania się wyczerpią, trzeba przeznaczyć dodatkowy czas na ich naładowanie. W tym czasie wykonywanie prac przez wykładowców bądź uczniów jest niemożliwe, a to zakłóca zaplanowany przebieg zajęć dydaktycznych lub praktyk. Ponadto uszkodzenie wbudowanego, wewnętrznego akumulatora, lub pojedynczej baterii wyklucza możliwość wykorzystania takiego odbiornika w czasie naprawy bądź oczekiwania na nową baterię. Dodatkowo we współczesnych odbiornikach stosuje się również tryb zasilania "Hot-swap". Umożliwia on pracę na dwóch bateriach łącznie (co wydłuża czas pracy nawet do przeszło 11 godzin) oraz daje możliwość wymiany baterii w trakcie pracy odbiornika, bez konieczności wyłączania urządzenia i przerywania pomiaru. Należy tu nadmienić, że takie rozwiązanie nie wiąże się ze wzrostem kosztu zestawu GNSS. Czy w związku z powyższym Zamawiający wymaga, aby dostarczone odbiorniki posiadały dwa gniazda na dwie, wymienne baterie i wyposażone były tryb zasilania Hot-swap?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga, aby dostarczone odbiorniki posiadały dwa gniazda na dwie wymienne baterie i były wyposażone w tryb zasilania Hot-swap. Oferenci mogą proponować urządzenia o wyższych parametrach od zdefiniowanych w specyfikacji parametrach minimalnych.

14) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 8, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać odbiorniki GPS, pisze: odbiornik powinien umożliwiać wykonywanie pomiarów RTK i RTN oraz pomiarów statycznych. Zamawiający nie wspomina przy tym o trzecim, równie istotnym rodzaju

pomiarów, a mianowicie pomiarach RTK w konfiguracji BAZA-ROVER. Możliwość konfiguracji jednego z odbiorników jako niezależna BAZA, z transmisją poprawek przez radio UHF, i praca z dwoma pozostałymi odbiornikami jako ROVER, umożliwi wykonywanie klasycznych pomiarów RTK w odniesieniu do punktów o znanych współrzędnych, a dodatkowo nie generuje wzrostu kosztów. Ten rodzaj pomiarów pozwala uczniom zrozumieć istotę pomiarów RTK oraz poznać techniki oferujące najwyższe dokładności wyznaczeń w czasie rzeczywistym, przy zachowaniu pełnej niezależności od zasięgu sieci komórkowych oraz sieci stacji referencyjnych. Mając na uwadze powyższe, czy Zamawiający wymaga, aby dostarczone odbiorniki GNSS posiadały możliwość konfiguracji jednego z odbiorników jako niezależna BAZA i pracy z dwoma pozostałymi jako ROVER, z transmisją poprawek RTK przez radio UHF?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga, aby dostarczone odbiorniki GNSS posiadały możliwość konfiguracji jednego z odbiorników jako niezależna BAZA i pracy z dwoma pozostałymi jako ROVER, z transmisją poprawek RTK przez radio UHF. Oferenci mogą zaproponować urządzenia o wyższych parametrach od zdefiniowanych w specyfikacji parametrach minimalnych.

15) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 8, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać odbiorniki GPS, nie precyzuje wymogów względem obsługi kanału L (pasma L-Band). Możliwość obsługi sygnałów satelitarnych, nadawanych przez satelity geostacjonarne na kanale L (L-Band) jest obecnie standardem, oferowanym przez wielu producentów. Odbiór takich sygnałów przekłada się na zmniejszenie wpływu niestabilności stacji naziemnych i umożliwia podtrzymanie rozwiązania precyzyjnego "FIXED" po utracie połączenia z naziemną siecią stacji referencyjnych. W praktyce, kiedy w trakcie pomiarów odbiornik straci dostęp do korekt RTN/RTK, najczęściej z powodu braku zasięgu sieci komórkowej, odpowiednie algorytmy, wykorzystujące pasmo L, podtrzymają precyzję pomiaru nawet do 20 minut i umożliwią uczniom realizację wyznaczonych zadań. Czy w związku z powyższym Zamawiający wymaga, aby dostarczone odbiorniki obsługiwały pasmo L-Band i poprzez odbiór korekt z satelitów geostacjonarnych na kanale L, umożliwiały podtrzymanie trybu precyzyjnego „FIXED” w czasie do piętnastu minut, w przypadku chwilowego zerwania połączenia ze źródłem korekt RTN/RTK, spowodowanego np. brakiem dostępu do sieci komórkowej?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga, aby dostarczone odbiorniki obsługiwały pasmo L-Band i poprzez odbiór korekt z satelitów geostacjonarnych na kanale L, umożliwiały podtrzymanie trybu precyzyjnego „FIXED” w czasie do piętnastu minut, w przypadku chwilowego zerwania połączenia ze źródłem korekt RTN/RTK, spowodowanego np. brakiem dostępu do sieci komórkowej. Oferenci mogą zaproponować urządzenia o wyższych parametrach od zdefiniowanych w specyfikacji parametrach minimalnych.

16) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 20, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać tachimetry, przedstawia ogólną specyfikację techniczną, nie wskazując konkretnych rozwiązań w zakresie funkcjonalności instrumentów. Ciężko jest jednoznacznie określić, czy Zamawiający nie

przewiduje zakupu zautomatyzowanego tachimetru z serwomotorami. Mając to na uwadze, czy Zamawiający wymaga, aby tachimetr wyposażony był w serwomotory?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga, aby tachimetr wyposażony był w serwomotory. Oferenci mogą zaproponować urządzenia o wyższych parametrach od zdefiniowanych w specyfikacji parametrach minimalnych.

17) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 20, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać tachimetry, pisze: o wyświetlaczu LCD. Mając na uwadze fakt, że w wielu współczesnych instrumentach standardem, który nie generuje już dodatkowych kosztów, są duże, kolorowe, wygodne, dotykowe wyświetlacze z funkcjami graficznymi, takimi jak np.: wyświetlanie i aktywna praca na mapach wektorowych (np. tyczenie punktów, linii, łuków przez wybór palcem na wyświetlaczu), wczytywanie map rastrowych, obsługa serwerów map online (np. serwisu WMS z GUGIK) lub praca z popularnymi mapami online (np. Google), czy Zamawiający dopuszcza możliwość dostawy tachimetrów z takimi wyświetlaczami, zamiast rozwiązań starszego typu, wyposażonych w wyświetlacz LCD?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza zaproponowanie urządzeń wyposażonych w inny typ wyświetlacza niż LCD, jeśli urządzenia te spełniają wszystkie minimalne parametry określone specyfikacją dla tachimetrów w punkcie nr 20.

18) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 20, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać tachimetry, pisze o funkcjonalności dotyczącej komunikacji: RS-232, USB, Bluetooth. Nowoczesne tachimetry mają dodatkowo, w standardzie, możliwość komunikacji z innymi urządzeniami przez Wi-Fi. Takie rozwiązanie gwarantuje uczniom i nauczycielom prostą, pewną i bezproblemową wymianę danych przez Internet, usprawnia pracę i pozwala zapomnieć o problemach ze sterownikami, często występującymi przy transmisji danych w starszych rozwiązaniach. Czy w związku z powyższym Zamawiający wymaga, aby dostarczone tachimetry posiadały również łącze Wi-Fi?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga, aby dostarczone tachimetry posiadały również łącze Wi-Fi. Oferenci mogą zaproponować urządzenia o wyższych parametrach od zdefiniowanych w specyfikacji parametrach minimalnych.

19) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 20, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać tachimetry, pisze o: wodoodporności IP66. Norma IP 66 oznacza całkowitą ochronę pyłoszczelną i ochronę przed silną strugą wody (100 l/min) laną na obudowę z dowolnej strony. Tym samym IP66 nie zapewnia całkowitej wodoszczelności, ponieważ tę gwarantuje dopiero norma IP67 (30 minut pod wodą na głębokości maksymalnej 1 metra) i normy wyższe. W naturalnych warunkach pracy

tachimetry nie potrzebują IP wyższego niż IP54, dlatego zasadnicza większość dostępnych na rynku instrumentów spełnia normę IP54, gwarantującą ochronę przed pyłem i ochronę przed bryzgami wody z dowolnej strony, lub normę IP55, gwarantującą ochronę przed pyłem i ochronę przed strugą wody (max. 12,5 l/min) laną na obudowę z dowolnej strony. Zakładamy, że żaden z uczniów ani nauczycieli nie będzie wykonywał pomiarów w warunkach dużego natężenia oraz stężenia pyłów w powietrzu, ani pod strugą wody o przepływie 100 litrów na minutę, ponieważ nie pozwalają na to przepisy BHP. Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuszcza dostawę tachimetrów, spełniających normę IP54, lub IP55?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza tachimetrów, spełniających normę IP54, lub IP55. Zamawiający utrzymuje zapisy dotychczasowej specyfikacji.

20) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 20, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać tachimetry, nie wskazuje konkretnych rozwiązań w zakresie rodzaju śrub ruchu leniwego (koła poziomego i pionowego), zwanych dalej leniwkami. Na rynku funkcjonują dwa rozwiązania. Starsze, opiera się na leniwkach działających w pewnym zakresie, blokowanych dodatkową śrubą zaciskową. To rozwiązanie jest uciążliwe, niewygodne, wymaga większych nakładów czasu przy wykonywaniu pomiarów, a w przypadku mniej doświadczonych użytkowników często jest źródłem problemów. Uczniowie nie mając wyczucia i doświadczenia mogą doprowadzić do zerwania zacisków leniwek, a to każdy serwis potraktuje jako uszkodzenie mechaniczne, nieobjęte gwarancją. W takim przypadku Zamawiający naraża się na dodatkowe koszty serwisowe. Drugie, nowsze rozwiązanie, które obecnie stało się standardem i nie wymaga dodatkowych nakładów finansowych, to nieskończone leniwiki bezzaciskowe. Takie leniwiki są proste w obsłudze, wygodne, szybkie i przede wszystkim bezpieczne - nie ma możliwości zerwania zacisku, ponieważ tego zacisku nie ma, a leniwórka może obracać się w nieskończoność. Nieskończone leniwiki bezzaciskowe gwarantują więc trwałość i wydłużoną eksploatację instrumentów. Czy w związku z powyższym Zamawiający wymaga, aby dostarczone tachimetry miały nieskończone leniwiki bezzaciskowe koła poziomego i pionowego?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie wymaga, aby dostarczone tachimetry miały nieskończone leniwiki bezzaciskowe koła poziomego i pionowego. Zamawiający nie definiuje parametru dotyczącego leniwek tachimetrów zatem Wykonawcy mogą zaproponować dowolne rozwiązanie w tym zakresie.

21) Treść pytania:

Zamawiający, w opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1j do SWZ, w tabeli dotyczącej części X - sprzęt geodezyjny, w punkcie nr 20, zawierającym wymagania techniczne, jakie powinny spełniać tachimetry, pisze o dokładności pomiaru kąta 5", dokładności pomiaru odległości bez pryzmatu nie gorszej niż +/- 2mm + 2ppm, na pryzmat nie gorszej niż +/- 1,5mm + 2ppm, zasięgu pomiaru bez pryzmatu minimum 500m i zasięgu pomiaru na pryzmat minimum 4000m.

Na odległości 1000m jedna sekunda kątowa (1") przekłada się na miarę liniową równą +/- 0,0048m. Dlatego przy pomiarze tachimetrem o dokładności kątowej 5", na odległości 1000m spodziewamy się błędu wynikającego z samej dokładności kątowej na poziomie +/- 5 x 0,0048m = 0,0240m, co na wymaganych przez Zamawiającego zasięgach pomiaru daje odpowiednio +/- 0,0120m (pomiar bez lustra na długości 500m) i +/- 0,0960m (pomiar na lustro na długości 4000m). Do tego należy dodać błędy

wynikające z dokładności dalmierza, czyli dokładności pomiaru odległości, co według wymogów Zamawiającego daje $+0,0030m$, przy pomiarze bezlustrowym odcinka $500m$ i $+0,0095m$, przy pomiarze na lustro odcinka $4000m$.

W zasadniczej większości dostępnych na rynku tachimetrów standardem są dokładności: pomiaru odległości bez przyzmatu $\pm 3\text{ mm} + 2\text{ ppm}$ i pomiaru na przyzmat $\pm 2\text{ mm} + 2\text{ ppm}$ oraz dokładność pomiaru kąta równa $2''$. Przy tych parametrach dokładności pomiaru odległości, wyniosą odpowiednio $+0,0040m$, przy pomiarze bezlustrowym odcinka $500m$ i $+0,0100m$, przy pomiarze na lustro odcinka $4000m$. W tym przypadku pomierzone bezlustrowo odległości różnią się o 1 mm , natomiast odległości pomierzone na lustro o $0,5\text{mm}$. Gdyby podnieść dokładność pomiaru kąta z $5''$ do $2''$, co nie musi wiązać się z większymi kosztami, dokładności ostatecznie wzrosną 2,5 raza, czyli otrzymujemy odpowiednio $\pm 0,0048m$ (pomiar bez lustra na długości $500m$) i $\pm 0,0384m$ (pomiar na lustro na długości $4000m$). Ta analiza uwidacznia, że w omawianym przypadku wpływ dokładności pomiaru odległości na ostateczną dokładność pomiaru punktu jest bez porównania mniejszy, niż wpływ dokładności kątowej. Co więcej, biorąc pod uwagę inne błędy występujące w trakcie pomiarów, ciężko nie zauważyć, że przedstawione powyżej różnice w dokładnościach pomiaru odległości, są wręcz zaniedbywalne. Mając zatem na uwadze, że opisane w zamówieniu tachimetrie mają służyć do celów naukowych i dydaktycznych, to nieodczuwalna wręcz zmiana dokładności pomiaru odległości bez lustra na $\pm 3\text{ mm} + 2\text{ ppm}$, pomiaru na przyzmat na $\pm 2\text{ mm} + 2\text{ ppm}$ oraz znacząca zmiana dokładności pomiaru kąta na $2''$, pozwoliłaby ostatecznie uzyskać większe dokładności pomiaru punktów, zwiększyć konkurencyjność ofert i nie dopuścić wyłącznie jednego oferenta, a z drugiej strony umożliwiłaby wybór rozwiązania o szerszym spektrum możliwości działania i większej funkcjonalności, co przyniosłoby Zamawiającemu jedynie korzyści. Czy w związku z powyższym zamawiający dopuszcza rozwiązania charakteryzujące się dokładnością pomiaru odległości bez przyzmatu $\pm 3\text{ mm} + 2\text{ ppm}$ i dokładnością pomiaru na przyzmat $\pm 2\text{ mm} + 2\text{ ppm}$ przy jednoczesnym zapewnieniu dokładność pomiaru kąta $2''$ i spełnieniu wymogów dotyczących zasięgów pomiarów min. $500m$ bez lustra i min. $4000m$ na lustro?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania charakteryzującego się dokładnością pomiaru odległości bez przyzmatu $\pm 3\text{ mm} + 2\text{ ppm}$ i dokładnością pomiaru na przyzmat $\pm 2\text{ mm} + 2\text{ ppm}$. Wykonawcy mogą zaproponować urządzenia o wyższej klasie dokładności kątowej niż minimalna wymagana wartość $5''$.

W związku z zapisami art. 137 ust 6 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.), mając na uwadze potrzebę zapoznania się Wykonawców z treścią udzielonej odpowiedzi oraz dokonany zmianami w treści SWZ, niniejszym Zamawiający **zmienia termin składania ofert i modyfikuje SWZ w następujący sposób:**

- wykreśla się zapisy części IX SWZ w pkt 36 i wprowadza się w to miejsce zapisy:

36. Składanie ofert

Oferty należy składać do dnia **20.11.2023** roku do godz. 10:00 za pośrednictwem Platformy na stronie profilu nabywcy tcuw.logintrade.net w zakładce dedykowanej postępowaniu <https://tcuw.logintrade.net/rejestracja/ustawowe.html>

Link: https://tcuw.logintrade.net/zapytania_email,141996,fb534bd5010484b7d26e3e26a71e0aa8.html

- wykreśla się zapisy części IX SWZ w pkt 39 ust 1) i wprowadza się w to miejsce zapisy:

39. Otwarcie ofert

1) Otwarcie ofert nastąpi poprzez odszyfrowanie wczytanych na Platformie ofert w dniu **20.11.2023** roku o godz. 10.30. W przypadku awarii systemu teleinformatycznego, przy użyciu którego następuje otwarcie ofert, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii.

Zamawiający informuje, że powyższe zmiany są wiążące dla Wykonawców i stanowią integralną część specyfikacji warunków zamówienia. W związku ze zmianami Zamawiający publikuje jednolity dokument SWZ na stronie postępowania.

podpis Zatwierdzającego