



ZBN.383.03.2019

„Dostawa sprzętu pomiarowego i oprogramowania” w ramach projektu „Ocena stanu zasobów przyrody żywej i nieżywej na obszarze Parku Narodowego Gór Stołowych i jego otuliny z wykorzystaniem nowoczesnych metod teledetekcyjnych” zgodnie z umową o dofinansowanie nr POIS.02.04.00-00-0007/18-00 w ramach działania 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Odpowiedzi na zapytania do treści SIWZ:

W trakcie II postępowania wpłynęły zapytania do treści SIWZ. Zamawiający udziela następujących odpowiedzi:

Część I:

Pytanie 1:

W SIWZ w pkt. 14 Zamawiający definiuje, że jednym z kryteriów oceny ofert jest okres bezpłatnego dostępu do ogólnopolskich poprawek czasu rzeczywistego GNSS-RTK oraz opisuje, że rozumie pod tym terminem zarówno dostęp do stacji pojedynczych (RTK), korekt powierzchniowych (RTN) jak i pobieranie danych statycznych ze stacji referencyjnych. Licencja na dostęp do sieci musi pochodzić od dostawcy, którego wszystkie stacje są włączone do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i muszą znajdować się w zasobie osnowy państwowej. Położenie geograficzne Parku Narodowego Gór Stołowych oraz rozmieszczenie wszystkich istniejących obecnie sieci stacji referencyjnych (zarówno państwowej ASG-EUPOS jak i komercyjnych) wskazuje, że praca w trybie RTK z pojedynczą stacją z tych sieci w każdym przypadku będzie nieefektywna, ponieważ więcej niż połowa powierzchni Parku znajduje się w odległości większej niż 20 km od najbliższej stacji włączonej do wymaganego zasobu, tj. stacji ASG-EUPOS w Kłodzku. Ponadto, z uwagi na przygraniczne położenie Parku, do efektywnej pracy w trybie RTN wymagane jest używanie stacji z terenu Republiki Czeskiej, co jest możliwe tylko w przypadku polskiej, państwowej sieci ASG-EUPOS. Wymaganie dostarczenia zarówno dostępu do kont RTK jak i RTN jest więc w tym przypadku marnowaniem środków publicznych przeznaczonych na finansowanie projektu.

Czy w związku z tym Zamawiający wymaga do wypełnienia tego kryterium dostarczenia dostępu do usługi NAWGEO dla trybu RTN oraz usługi POZGEO D (umożliwiającej pobieranie obserwacji GNSS z fizycznych stacji referencyjnych) z państwowego systemu ASG-EUPOS, jako jedyne posiadającego dostęp do stacji w sąsiedztwie Parku, na terenie Republiki Czeskiej i umożliwiającego wydajną pracę w trybie RTN?

Odpowiedź 1:

Zamawiający **zmienia** zapisy zawarte w SIWZ. Zamawiający oczekuje dostarczenia Licencji na dostęp do stacji pojedynczych (RTK), korekt powierzchniowych (RTN) jak i pobierania danych statycznych ze stacji referencyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie PNGS, w tym również ze stacji na terenie Republiki Czeskiej i umożliwiającego wydajną pracę w trybie RTN.

Pytanie 2:

W OPZ w opisie zestawu nr 3 Zamawiający definiuje, że dostarczane odbiorniki GNSS klasy GIS powinny posiadać przynajmniej 2 GB wbudowanej pamięci na zapis danych statycznych. Taka ilość pamięci odpowiada ponad 8 miesiącom ciągłego zapisu tych danych z więcej niż 12 satelitów przy interwale 15 sekund. Równocześnie Zamawiający określa typ dostarczanych odbiorników jako „klasy GIS”, co zgodnie z tą nazwą i pozostałymi zapisami ich specyfikacji wskazuje, że ich przeznaczeniem będzie praca w trybie RTK i sporadyczne wyzwalanie zapisu surowych obserwacji satelitarnych.

Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuszcza dostarczenie odbiorników z przynajmniej 256 MB pamięci wbudowanej i możliwością podłączenia dodatkowej pamięci zewnętrznej, co odpowiada przynajmniej 1 miesiącowi ciągłego zapisu danych statycznych z więcej niż 12 satelitów przy interwale 15 sekund?

Odpowiedź 2:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. W trakcie realizacji projektu konieczne będzie prowadzenie długotrwałych pomiarów statycznych, w interwale 1s.

Pytanie 3:

W OPZ w opisie zestawu nr 3 Zamawiający definiuje, że czas pracy na baterii dostarczanych odbiorników powinien wynosić minimum 20 godzin.

Czy Zamawiający dopuszcza dostarczenie takiej liczby baterii, aby każdy odbiornik mógł pracować przez przynajmniej 20 godzin przy założeniu, że każda z dostarczonych baterii umożliwi pracę przez przynajmniej 10 godzin, a ładowarka do baterii będzie umożliwiać jednoczesne ładowanie dwóch baterii?

Odpowiedź 3:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Zamawiający wyklucza noszenie ze sobą dodatkowej baterii.

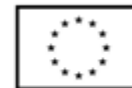
Pytanie 4:

W OPZ w opisie zestawu nr 3 oraz zestawu nr 4 Zamawiający definiuje, że dostarczane kontrolery muszą mieć możliwość pracy bez wymiany baterii przez przynajmniej 15 godzin. Zapis ten może spowodować konieczność dostarczenia kontrolerów charakteryzujących się wysoką wagą oraz dużymi gabarytami wynikającymi z zastosowania w nich baterii o wysokiej wadze i dużych gabarytach. Równocześnie używanie takiego kontrolera w pomiarach GNSS może spowodować konieczność zastosowania większego uchwytu do tyczki, co również powiększa sumaryczną wagę i gabaryty całego zestawu pomiarowego GNSS. Przy całodziennym użytkowaniu może spowodować to znaczący spadek terenowej wydajności pracy użytkownika.

Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuszcza dostarczenie kontrolera charakteryzującego się możliwością wymiany baterii bez przerywania pracy oraz pakietu baterii umożliwiających zasilenie kontrolera przez przynajmniej 15 godzin, ładowarki biurowej przeznaczonej do jednoczesnego ładowania przynajmniej 2 szt. baterii oraz uchwytu do tyczki umożliwiającego przymocowanie kontrolera, bez znaczącego zwiększania sumarycznej wagi i gabarytów całego zestawu pomiarowego GNSS?

Odpowiedź 4:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Zamawiający wyklucza noszenie ze sobą dodatkowej baterii.



Pytanie 5:

W OPZ w opisie zestawu nr 3 oraz zestawu nr 4 Zamawiający definiuje, że oprogramowanie kontrolera ma mieć możliwość importu i eksportu danych w formatach DXF, DWG oraz DGN, czyli formatach typu CAD. Ustandaryzowanym formatem wymiany danych CAD, niezależnym od producenta oprogramowania, jest format DXF. Umożliwia on m.in. symbolizację obiektów na mapie wyświetlanej przez program pomiarowy, używając kolorów przypisanych do obiektów.

Czy w związku z powyższym Zamawiający uznaje za wystarczające dostarczenie oprogramowania kontrolerów dla zestawów nr 3 i nr 4 umożliwiającego import i eksport danych w formacie DXF?

Odpowiedź 5:

Zamawiający **zmienia** zapisy zawarte w SIWZ. Oprogramowanie kontrolera ma mieć możliwość importu i eksportu danych w formacie CAD np.: DXF, DWG lub DGN, oraz w formacie ESRI: SHP, ze względu na fakt, że Zamawiający pracuje na plikach wymienionych formatów.

Pytanie 6:

W OPZ w opisie zestawu nr 4 Zamawiający definiuje, że dostarczany zestaw ma posiadać technologię redukcji błędu wychylenia tyczki bezpośrednio w oprogramowaniu. Współrzędne punktu obliczone w trybie pracy z wychyloną tyczką wymagają najpierw poprawnego obliczenia pozycji odbiornika, co na terenie administrowanym przez Zamawiającego obarczone jest znacznymi trudnościami z uwagi na specyfikę terenu (zwarte kompleksy leśne z ulistnieniem także poza okresem wegetacyjnym oraz wysokie ściany skalne). Jednocześnie Zamawiający nie przedstawia wymagań co do terenowej wydajności pracy odbiorników GNSS w zestawach nr 3 i nr 4 w warunkach ograniczonej widoczności nieba. Zamawiający nie przedstawia również wymagań co do zabezpieczeń pracy odbiorników GNSS w zestawach nr 3 i nr 4 na wypadek sytuacji awaryjnych, takich jak obserwowana w bieżącym roku długotrwała awaria systemu pozycjonowania satelitarnego Galileo, mogąca realnie wystąpić w każdej z konstelacji satelitarnych.

Czy w związku z tym Zamawiający wymaga dostarczenia odbiorników GNSS wchodzących w skład zestawów nr 3 i nr 4 wyposażonych w możliwość inicjalizacji RTK niezależnie od aktualnej kombinacji obserwowanych satelitów nawigacyjnych (np. tylko z wykorzystaniem satelitów konstelacji Glonass, całkowicie niezależnie od widoczności satelitów konstelacji GPS)?

Odpowiedź 6:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Teren, na którym realizowany będzie projekt jest bardzo trudny i niejednokrotnie wymaga przeprowadzenia pomiaru z wychyloną tyczką. Ponadto przy realizacji projektu Zamawiający zakłada współpracę z ośrodkami akademickimi. Osoby realizujące pomiary przeważnie nie będą mieć utrwalonych nawyków geodezyjnych co do pionowania tyczki.

Pytanie 7:

W OPZ w opisie zestawu nr 3 Zamawiający nie definiuje, czy dostarczane odbiorniki powinny mieć możliwość połączenia ze sobą w trybie baza-rover w celu prowadzenia pomiarów w technologii RTK w miejscach pozbawionych wystarczającego zasięgu sieci GSM. Biorąc pod uwagę specyfikę prac pomiarowych prowadzonych na obszarach górskich oraz w innych miejscach pozbawionych zasięgu sieci GSM o wystarczająco dobrej jakości, należy wziąć pod uwagę, że mogą wystąpić problemy w podłączeniu odbiorników do stacji referencyjnych przez Internet. Praca w technologii RTK i RTN może być więc niemożliwa w ten sposób.

Czy w związku z tym Zamawiający wymaga dostarczenia odbiorników GNSS wchodzących w skład zestawu nr 3 posiadających aktywną możliwość pracy w trybie baza-rover (jeden z nich pełni rolę lokalnej

stacji referencyjnej, drugi służy do prowadzenia pomiarów) umożliwiających pracę odbiornika ruchomego przynajmniej w odległości 700 m od odbiornika bazowego?

Odpowiedź 7:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Obecnie trwają prace mające na celu uzupełnienie pokrycia terenu PNGS zasięgiem GSM. Ponadto Zamawiający, mając na względzie potencjalne problemy z zasięgiem GSM oraz ukształtowanie terenu, zakłada realizację części pomiarów w technologii tradycyjnej.

Pytanie 8:

W OPZ w opisie zestawu nr 4 Zamawiający definiuje, że dostarczany odbiornik ma śledzić sygnały na częstotliwościach: GPS: L1, L2, L2C, GLONASS: L1, L2, L3, Galileo: E1, E5a, E5b, BeiDou: B1, B2, B3 oraz ma pracować w trybie RTK ze stacjami referencyjnymi ASG-EUPOS z dokładnościami nie gorszymi niż H: +/- 5 mm + 1 ppm V: +/- 10 mm + 1 ppm. Wymaganie obsługi tych konkretnych częstotliwości oraz dokładności 5 mm HRMS i 10 mm VRMS jawnie stoi w sprzeczności z zasadą konkurencyjności, ponieważ daje możliwość zaoferowania Zamawiającemu tylko i wyłącznie modelu Topcon HiPer HR, co Zamawiający może w prosty sposób zweryfikować w geodezyjnej prasie branżowej.

Czy w związku z tym Zamawiający uznaje za wystarczające dostarczenie odbiornika GNSS z zestawu nr 4 charakteryzującego się osiąganymi typowymi dla nowoczesnych odbiorników GNSS, tj. 8 mm + 1 ppm HRMS i 15 mm + 1 ppm VRMS dla trybu RTK oraz częstotliwościami z zakresu GPS: L1, L2, L5, GLONASS: L1, L2, L3, Galileo: E1, E5, BeiDou: B1, B2?

Odpowiedź 8:

Zamawiający **zmienia** zapisy zawarte w SIWZ. Zamawiający uznaje za wystarczające dostarczenie odbiornika GNSS z zestawu nr 4 charakteryzującego się częstotliwościami z zakresu GPS: L1, L2, L5, GLONASS: L1, L2, L3, Galileo: E1, E5, BeiDou: B1, B2. Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ odnośnie dokładności pomiaru. Wymagane jest osiągnięcie przez odbiornik dokładności nie gorszych niż H: +/- 5 mm + 1 ppm V: +/- 10 mm + 1 ppm ze względu na specyfikę miejsca i warunków pracy, których negatywny wpływ na ostateczną dokładność uzyskiwanych danych jest istotny.

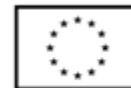
Odpowiedzi na zapytania do SIWZ:

Część II:

Pytanie 1:

Na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.), zwanej dalej „pzp”, Wykonawca składa wnioski o wyjaśnienie oraz dokonanie zmian w treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz ogłoszenia o zamówieniu, zarzucając Zamawiającemu naruszenie:

1. art. 29 ust. 2 pzp oraz art. 7 ust. 1 pzp w zw. z art. 36aa ust. 1 pzp poprzez opisanie przedmiotu zamówienia w sposób naruszający zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców, to jest połączenie w ramach jednego zamówienia dostawy różnych urządzeń pomiarowych, których dostawą na polskim rynku MŚP zajmują się różne podmioty, co uniemożliwia lub utrudnia złożenie ofert i uzyskanie zamówienia małym i średnim przedsiębiorstwom, a tym samym jest sprzeczne z motywem 78



preambuły Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/24/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE;

2. art. 29 ust. 2 pzp poprzez określenie parametrów zamawianego sprzętu skutkujące możliwością złożenia oferty wyłącznie przez jednego wykonawcę – TPI Sp. z o.o, co nie jest uzasadnione potrzebami Zamawiającego. Wnosimy jednocześnie o dokonanie zmian w ogłoszeniu o zamówieniu oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia poprzez dopuszczenie możliwości składania ofert częściowych oraz poprzez zmianę wymagań w zakresie parametrów oferowanego sprzętu w sposób opisany w uzasadnieniu wniosku.

Interes we wniesieniu zmian

Wykonawca ma interes w uzyskaniu zamówienia, ponieważ jest podmiotem spełniającym warunki udziału w postępowaniu, mającym szansę na uzyskanie zamówienia. W wyniku nieprawidłowego określenia przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia (w sposób uniemożliwiający złożenie oferty na część przedmiotu zamówienia w sytuacji, gdy nie ma żadnych podstaw do wymagania dostarczenia sprzętu objętego zamówieniem przez jednego wykonawcę) Wykonawca może ponieść szkodę, polegającą na nieuzyskaniu zamówienia ze względu na brak możliwości złożenia oferty.

UZASADNIENIE

I. Naruszenie art. 29 ust. 2 pzp oraz art. 7 ust. 1 pzp w zw. z art. 36aa ust. 1 pzp

1. Zgodnie z treścią Załącznika nr 1 do SIWZ (opis przedmiotu zamówienia), str. 1, w ramach przedmiotu zamówienia dostarczony ma być następujący sprzęt:

Przedmiot zamówienia

1. Naziemny stacjonarny skaner laserowy w zestawie z mobilną głowicą skanującą wraz z osprzętem i oprogramowaniem - 1 zestaw

2. Tachimetr z kamerą metryczną wraz z osprzętem i oprogramowaniem - 1 zestaw

3. Odbiorniki GNSS klasy GIS (RTK + static) wraz z osprzętem i oprogramowaniem – 2 zestawy

4. Odbiornik GNSS klasy geodezyjnej wraz z osprzętem i oprogramowaniem - 1 zestaw

2. Zamawiający wymaga w OPZ, aby każdy zestaw pochodził od jednego producenta – nie wymaga natomiast, aby wszystkie elementy wchodzące w skład zamówienia pochodziły od jednego producenta. Można zatem zaoferować skaner, tachimetr, odbiorniki GNSS – pochodzące od różnych producentów.

3. Poprzez połączenie w ramach jednego zamówienia sprzętu, który może być dostarczany przez różnych wykonawców, Zamawiający naruszył zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców. Nie wszyscy bowiem wykonawcy dystrybuują każdy z opisanych elementów sprzętu.

4. Co więcej, opisane przez Zamawiającego wymagania dla poszczególnych zestawów wskazują na to, że przy niektórych zestawach (to jest zestaw nr 1 - skaner, zestaw nr 3 - odbiorniki GNSS klasy GIS oraz zestaw nr 4 - odbiornik GNSS klasy geodezyjnej) sprzętem spełniającym wszystkie wymagania Zamawiającego jest sprzęt oferowany tylko przez jednego wykonawcę – firmę TPI Sp. z o.o. W konsekwencji połączenie wszystkich tych zestawów w ramach jednego zamówienia oznacza, że całość zamówienia, wszystkie jego elementy, mogą być dostarczone tylko przez jednego wykonawcę – firmę TPI Sp. z o.o.

5. W dalszej części wniosku Wykonawca kwestionuje wymagania, które wskazują na możliwość zaoferowania poszczególnych zestawów przez tylko jednego wykonawcę – firmę TPI Sp. z o.o. W ocenie Wykonawca Zamawiający może opisać wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia inaczej – tak, aby nie ograniczać konkurencyjności postępowania bez uzasadnionych potrzeb Zamawiającego. Niezależnie od tych argumentów, które będą opisane w dalszej części wniosku, **Wykonawca zwraca jednak uwagę na fakt, iż Zamawiający bez uzasadnionych przyczyn połączył zamówienie poszczególnych zestawów (to jest skanera, tachimetru, odbiorników GNSS) w ramach jednego zamówienia, i nie dopuścił możliwości składania ofert na poszczególne części zamówienia (skaner, tachimetr, odbiorniki GNSS).** Połączenie takie (i brak możliwości składania ofert na część zamówienia) nie jest uzasadnione potrzebami Zamawiającego, skoro sam Zamawiający na str. 1 OPZ dopuszcza możliwość oferowania zestawów pochodzących od różnych producentów (tzn. wymaganie jednego producenta dotyczy samego zestawu, ale nie dotyczy wszystkich zestawów łącznie).

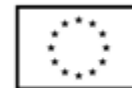
6. Jak wskazuje się w komentarzu do art. 36aa pzp: „Dopuszczenie możliwości składania ofert na część zamówienia nie jest żadną nowością w Prawie zamówień publicznych. Zasadniczą różnicę w stosunku do poprzedniego stanu prawnego stanowi natomiast zachęcanie zamawiających do podziału zamówienia na części. W motywie 78 preambuły dyrektywy 2014/24/UE zachęca się instytucje zamawiające do dostosowania zakresu i rodzaju zamówień do potrzeb MŚP. Państwa członkowskie zostały zobowiązane, aby w krajowych przepisach zachęcać zamawiających do korzystania z kodeksu najlepszych praktyk, określonego w dokumencie roboczym służb Komisji z 25.06.2008 r. zatytułowanym „Europejski kodeks najlepszych praktyk ułatwiających dostęp MŚP do zamówień publicznych”, zawierającego wytyczne mówiące o tym, w jaki sposób instytucje te mogą stosować ramy zamówień publicznych, aby ułatwić udział MŚP. W tym celu oraz aby zwiększyć konkurencję, zamawiający powinni być w szczególności zachęceni do dzielenia dużych zamówień na części. Podziału takiego można dokonać na zasadzie ilościowej, tak by wielkość poszczególnych zamówień lepiej odpowiadała możliwościom MŚP lub gdy zakres świadczeń przekracza możliwości MŚP, lub na zasadzie jakościowej, z uwzględnieniem różnych zaangażowanych branż i specjalizacji, tak by w większym stopniu dostosować treść poszczególnych zamówień do wyspecjalizowanych sektorów MŚP, lub według różnych kolejnych etapów projektu. Przedmiotowy podział zamówienia byłby uzasadniony, gdyby jego brak utrudnił możliwość lub wręcz uniemożliwił złożenie oferty przez MŚP zajmujące się wyłącznie jednym z zakresów przedmiotu zamówienia. (...) W tym samym motywie wskazano, iż instytucja zamawiająca powinna mieć obowiązek rozważenia celowości podziału zamówień na części, jednocześnie zachowując swobodę autonomicznego podejmowania decyzji na każdej podstawie, jaką uzna za stosowną. Jednocześnie wskazano jednak, że w tym zakresie instytucja zamawiająca nie powinna podlegać nadzorowi administracyjnemu ani sądowemu. Choć kwestię dotyczącą możliwości podziału zamówienia na części ustawodawca pozostawił do wyłącznej dyspozycji zamawiającego, to decyzja ta ma istotne znaczenie dla przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w tym w szczególności na umożliwienie udziału w postępowaniu podmiotom specjalizującym się w danym przedmiocie zamówienia. Z tego też względu nie może pozostać o tyle subiektywna, o ile zamawiający bez głębszej refleksji nie uwzględni faktycznych okoliczności uniemożliwiających mu podzielenie zamówienia na części. „Zamawiający podejmując decyzję o przeprowadzeniu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, ma bowiem obowiązek zbadać, czy przedmiot zamówienia jest podzielny, czy podział zamówienia na części znajduje swoje racjonalne uzasadnienie i czy podział zamówienia przyniesie lub może przynieść wymierne korzyści finansowe. Nie należy również zapominać, iż decyzja zamawiającego musi również uwzględniać sytuację podmiotową wykonawców, tj. zamawiający zobowiązany jest zbadać, czy jego decyzja nie naruszy zasady wyrażonej w przepisie art. 7 ust. 1 ustawy Pzp, tj. zasady równego traktowania wykonawców oraz uczciwej konkurencji” (wyrok KIO z dnia 23 maja 2017 r., sygn. KIO 920/17).”

7. Jak wskazuje Urząd Zamówień Publicznych w odpowiedni na pytanie „Czy zamawiający, który dokonuje podziału zamówienia na mniej części, niż jest to możliwe, narusza przepisy ustawy Pzp?": „Decyzja co do podziału zamówienia na określoną ilość części należy do zamawiającego.

Zamawiający podejmuje ją w zależności od swoich potrzeb, jednakże **jego swoboda jest ograniczona zasadą zachowania uczciwej konkurencji. Należy zatem badać, czy w konkretnych okolicznościach decyzja (co do podziału zamówienia i na ile części) nie naruszy konkurencji poprzez ograniczenie możliwości ubiegania się o zamówienie mniejszym podmiotom, w szczególności małym i średnim przedsiębiorstwom.** Prawidłowość postępowania zamawiającego, który nie dokonał podziału zamówienia na tyle części, na ile jest to potencjalnie możliwe, oceniana musi być każdorazowo przy uwzględnieniu całokształtu okoliczności sprawy.

(<https://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/interpretacja-przepisow/pytania-i-odpowiedzi-dotyczac-enwel-izacji-ustawy-prawo-zamowien-publicznych/podzial-zamowienia-na-czesci>).

8. Niezależnie od naruszeń ustawy – Prawo zamówień publicznych (w szczególności art. 29 ust. 2 pzp i art. 7 ust. 1 pzp), które mogą być stwierdzone podczas kontroli organów w zakresie zamówień publicznych i dyscypliny finansów publicznych, w przypadku niewyeliminowania powyższych wad postępowania, **Zamawiający naraża się również na korektę 100% dofinansowania udzielonego ze środków Unii Europejskiej** zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. sprawie warunków obniżania wartości korekt finansowych oraz wydatków poniesionych



nieprawidłowo związanych z udzielaniem zamówień. Zgodnie z pkt. 13 Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 z dnia 19 lipca 2017 r.: „W przypadku naruszenia przez beneficjenta warunków i procedur postępowania o udzielenie zamówienia, instytucja będąca stroną umowy o dofinansowanie uznaje całość lub część wydatków związanych z tym zamówieniem za niekwalifikowalne, zgodnie z rozporządzeniem ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego, wydanym na podstawie art. 24 ust. 13 ustawy wdrożeniowej.”

9. Wykonawca **wnosi zatem, aby postępowanie prowadzone było zgodnie z zasadami konkurencyjności i równego traktowania wykonawców poprzez dopuszczenie możliwości składania ofert częściowych – na poszczególne zestawy określone w tabeli na str. 1 Załącznika nr 1 do SIWZ (OPZ).**

Odpowiedź:

W II postępowaniu Zamawiający wyłączył zakup bezzałogowego statku powietrznego, którego zakup realizować będzie w drodze odrębnego postępowania. Pozostałe elementy zamówienia posiadają jeden nr CPV. Ponadto Zamawiający w trosce o zapewnienie powodzenia projektu oczekuje wsparcia technicznego i serwisu gwarancyjnego od jednego Wykonawcy.

II. Naruszenie art. 29 ust. 2 pzp – możliwość złożenia oferty przez tylko jednego wykonawcę – TPI

1. Zamawiający w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz Opisie przedmiotu zamówienia zawarł szereg wymagań wobec produktów, które mają być dostarczone. Zestawienie tych wymagań wskazuje na to, że **jedynymi produktami, które spełniają wszystkie określone przez Zamawiającego wymagania, są produkty oferowane przez firmę TPI - w tym takie, których firma TPI jest wyłącznym dystrybutorem.** W dalszej części pisma Wykonawca przedstawia zestawienie wymagań Zamawiającego w zakresie specyfikacji produktów, które jednoznacznie wskazują na produkty oferowane przez jednego dystrybutora, firmę TPI.

Odpowiedź:

Zamawiający w trakcie formułowania zapisów Opisu Przedmiotu Zamówienia posiłkował się dostępnymi danymi i informacjami. W OPZ zawarte są minimalne oczekiwania Zamawiającego odnośnie sprzętu pomiarowego.

Pytanie 2:

W punkcie 3 Opisu przedmiotu zamówienia: Tachimetr z kamerą metryczną wraz z osprzętem i oprogramowaniem, podpunkt 6 pojawia się zapis „Podświetlana **klawiatura: min. 24 przyciski**”. Klawiatura przy instrumencie, aby być w pełni funkcjonalna, powinna zawierać odpowiednią ilość, odpowiedniej wielkości przycisków. Producenci sprzętu różnią się sposobem realizacji zadań pomiarowych w terenie, a tym samym liczbą przycisków potrzebnych do sprawnego wykonania pomiaru. Zamawiający wymaga jednocześnie przekątnej minimum 3,5” co w większości rozwiązań zajmuje zdecydowaną część powierzchni roboczej kontrolera. Pozostała część panelu przedniego służy na umieszczenie przycisków. Duża ilość przycisków może powodować bliskie sąsiedztwo przycisków, co może utrudniać pracę, a przede wszystkim powodować błędne nazewnictwo punktów i zaburzać zamierzoną nawigację po oprogramowaniu. Zpełne minimum to 12 klawiszy alfanumerycznych, 4 klawisze nawigacyjne, klawisz akceptacji i powrotu, razem to 20 przycisków, które nie wymagają podświetlania, gdyż do pracy po zmierzchu lub w trudnych warunkach, posłużyć można się klawiaturą wyświetlaną na ekranie dotykowym. Mając na uwadze powyższe Wykonawca wnosi o zmodyfikowanie punktu “Podświetlana klawiatura: min. 24 przyciski”, na „klawiatura **minimum 20 przycisków**”.

Odpowiedź 2:

Zamawiający **zmienia** zapisy zawarte w SIWZ. Zamawiający uznaje za wystarczające dostarczenie tachimetru z podświetlaną klawiaturą z minimum 20 przyciskami. Podświetlenie klawiatury Zamawiający uznaje za jeden z istotnych elementów ze względu na pracę pod okapem drzewostanu świerkowego i w szczelinach skalnych, gdzie dostęp światła słonecznego jest ograniczony.

Pytanie 3:

W punkcie 3 OPZ: **Tachimetr z kamerą metryczną wraz z osprzętem i oprogramowaniem**, podpunkt 7 pojawia się parametr “Prędkość **skanowania: min 20pkt/s**” W ofercie kilku najważniejszych producentów sprzętu znajdują się tachimetry z funkcją skanowania. Należy przy tym wyraźnie rozróżnić 3 kategorie takich tachimetrów – pierwsza kategoria to instrumenty, które potrafią automatycznie wykonywać pomiar bezlustrowy w zadanej siatce. Takie tachimetry potrafią skanować z prędkością 1-2 punktów na sekundę. Druga kategoria to tachimetry skanujące, które potrafią mierzyć od kilkunastu do kilkudziesięciu punktów na sekundę. W tym przypadku prędkość skanowania jest w głównej mierze uzależniona od materiału, od jakiego odbijany jest pomiar. Ostatnia grupa to tachimetry ze zintegrowanymi skanerami, gdzie prędkość liczona jest w dziesiątkach tysięcy punktów na sekundę. Parametr 20 punktów na sekundę związany jest ściśle ze specyfikacją jednego producenta - firmy Topcon i nie ma realnego przełożenia na wydajność pracy w terenie. Gdyby tak było, parametr ten byłby zdecydowanie wyższy i realny do spełnienia przez kilku producentów, m.in. firmę Trimble czy Leica.

Kierując się zasadą równego traktowania wykonawców, Wykonawca wnosi o możliwość dostarczenia sprzętu o parametrze “Prędkość **skanowania: min 15pkt/s**”.

Odpowiedź 3:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Jest to parametr minimalny i w oferowanym przez potencjalnego Wykonawcę sprzęcie parametr ten może być wyższy.

Pytanie 4:

W punkcie 3 OPZ: **Tachimetr z kamerą metryczną wraz z osprzętem i oprogramowaniem**, podpunkt 8 pojawia się zapis “**Dwie kamery (współosiowa w lunecie oraz szerokokątna)**” Kamery w tachimetrze służą do wizualizacji na ekranie kontrolera sterującego (np. panelu z klawiaturą) obrazu z lunety, co może pomóc m.in. w przybliżonym celowaniu w określonym kierunku. Drugą funkcją kamery jest wykonanie zdjęć tego, co widzi instrument. Warto w tym miejscu wspomnieć, iż zapis w obecnej postaci nie określa parametrów użytkowych urządzenia, a służy jedynie zawężeniu kręgu wykonawców. Należy pamiętać, iż w celu precyzyjnego celowania w docelowe miejsce użyć można leniwiek ruchu poziomego i pionowego umiejscowionych na tachimetrze. Taki sposób celowania zdecydowanie przewyższa precyzję ustawienia kierunku na dany punkt lub dane miejsce w porównaniu do celowania bezpośrednio za pomocą wbudowanych kamer. Pod względem wykonywania prac terenowych jedna kamera jest wystarczająca do dokumentacji fotograficznej oraz wyświetlania obrazu z lunety na ekranie. Bardzo istotną rzeczą w kamerach wbudowanych w tachimetr jest natomiast to, aby kamera była **metryczna** (miała precyzyjnie określone wewnętrzne parametry orientacji), co przekłada się na szereg możliwości funkcjonalnych, takich jak choćby wizualizacja pomierzonych punktów na obrazie na żywo czy możliwość określenia współrzędnych punktów po powrocie z terenu w technologii fotogrametrii naziemnej.

Mając na uwadze zasadę uczciwej konkurencji Wykonawca wnosi o zmianę parametru “**Dwie kamery (współosiowa w lunecie oraz szerokokątna)**” na “**Wbudowana kamera metryczna**”

Odpowiedź 4:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Kamera szerokokątna służyć będzie do wykonywania dokumentacji fotograficznej otoczenia stanowiska pomiarowego. Zamawiający zakłada stabilizację dyskretną stanowisk pomiarowych i ich dokumentacja fotograficzna pozwoli szybko odtworzyć lokalizację punktu podczas powtórnego pomiaru.

Pytanie 5:

W punkcie 3 OPZ: **Tachimetr z kamera metryczną wraz z osprzętem i oprogramowaniem**, podpunkt 11 pojawia się zapis „Komunikacja: **Wi-Fi i Bluetooth**” Komunikacja pomiędzy instrumentem pomiarowym, a kontrolerem terenowym, może być realizowana na kilka sposobów. Zarówno połączenie bezprzewodowe Wi-Fi, jak i Bluetooth, charakteryzują się tym, że pracują na otwartej częstotliwości 2.4GHz. Oprócz dwóch w/w technologii, istnieją również technologie alternatywne, pracujące na otwartej częstotliwości 2.4GHz, pozwalające realizować pomiar zdalnie. Firma Trimble do zdalnego połączenia pomiędzy kontrolerem a tachimetrem wykorzystuje radio dalekiego zasięgu, na częstotliwości 2.4GHz, które pozwala pracować z odległości nawet 600 metrów. Technologia Wi-fi sprawuje się poprawnie w odległości do około 100 m od instrumentów w dobrych warunkach, natomiast technologia Bluetooth, w wersji podstawowej, służy głównie do połączenia na bardzo krótkich odległościach, rzadko przekraczających kilkanaście metrów.

W związku z tym Wykonawca wnosi o zmianę parametru „Komunikacja: **Wi-Fi oraz Bluetooth**” na „Komunikacja **Bluetooth oraz Daleki Zasięg lub Wi-fi**”.

Odpowiedź 5:

Zamawiający **zmienia** zapisy zawarte w SIWZ z „Komunikacja: Wi-Fi i Bluetooth” na Komunikacja Bluetooth oraz Wi-fi / „Daleki Zasięg” (traktując je jako równorzędne).

Pytanie 6:

W punkcie 4 OPZ: **Odbiorniki GNSS klasy GIS (RTK + static) wraz z osprzętem i oprogramowaniem – 2 zestawy**, podpunkt 7 pojawia się zapis „Komunikacja: **Porty bezprzewodowe: Bluetooth, RS-232, mini-USB lub USB**” Port USB (Universal Serial Bus), w tym jeden z wymienionych rodzajów (miniUSB) to standardowy port szeregowy, podobnie jak wymieniony port RS-232 czy też, niewymieniony, port Lemo. Każdy z nich służy do komunikacji z urządzeniem zewnętrznym oraz transmisji danych. Poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera lub przewodu każdą z operacji wykonywanej z użyciem portu USB (w tym mini USB) wykonać można w oparciu o pozostałe porty szeregowy.

W związku z powyższym Wykonawca wnosi o możliwość dostarczenia odbiornika GNSS klasy GIS, który wyposażony jest w porty: **Bluetooth oraz min. 2 porty szeregowy (np. RS-232, USB, Lemo)**

Odpowiedź 6:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Port USB/MiniUSB jest obecnie standardowym szeregowym portem komunikacyjnym. Port RS-232 jest standardem w sprzęcie geodezyjnym i pozwoli na komunikację ze starszego typu rozwiązaniami. Zamawiający nie wyklucza dostawy sprzętu z innymi portami komunikacyjnymi pod warunkiem ich równorzędnej do wymaganych w SIWZ lub większej przepustowości i dostarczenia adaptera.

Pytanie 7:

W punkcie 4 OPZ: **Odbiorniki GNSS klasy GIS (RTK + static) wraz z osprzętem i oprogramowaniem – 2 zestawy**, podpunkt 8 pojawia się zapis „Pamięć **wewnętrzna: 2GB na dane statyczne**”

Pamięć wewnętrzna służy w głównej mierze do zapisywania danych statycznych. Poszczególni producenci różnią się sposobem realizacji zapisu danych statycznych. Wykonując standardowe pomiary statyczne, posiadając do dyspozycji odbiornik wyposażony w 56MB pamięci oraz odpowiedni system kompresji danych, zapisać można około miesiąca pomiarów, przy założeniu zapisu danych co 15 sekund ze średnio 14 satelitów. Należy również pamiętać, iż według dobrej praktyki dane po każdym pomiarze powinny zostać zgrane i zarchiwizowane. Warto również wspomnieć, iż dane statyczne, oprócz zapisu w pamięci wewnętrznej odbiornika, mogą być zapisywane w pamięci kontrolera obsługującego odbiornik, którego pamięć jest wielokrotnie większa niż wbudowana w odbiorniku. Istotną alternatywą są również

aplikacje mobilne, zainstalowane np. w smartfonie, które umożliwiają obsługę odbiornika wykorzystywanego do pomiarów statycznych i wysłanie pocztą elektroniczną pliku z danymi zaraz po pomiarze. Dzięki temu można uniezależnić się od pojemności wbudowanej pamięci w odbiorniku.

W związku z tym Wykonawca wnosi o możliwość dostarczenia odbiornika GNSS klasy GIS, którego minimalna ilość pamięci wewnętrznej wynosi 56MB, przy założeniu dostarczenia kontrolera o pamięci powyżej 2 GB oraz aplikacji umożliwiającej zdalne łączenie się odbiornikiem umożliwiając wysyłanie danych online na pocztę.

Odpowiedź 7:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część I: Odpowiedź 2.

Pytanie 8:

W punkcie 4 OPZ: **Odbiorniki GNSS klasy GIS (RTK + static) wraz z osprzętem i oprogramowaniem – 2 zestawy**, podpunkt 13 pojawia się zapis **“Czas pracy na baterii: minimum 20h”**

W przypadku odbiorników z wymiennymi bateriami, czas pracy na jednej baterii wynosi standardowo około 5-8 godzin, w zależności od środowiska oraz trybu pracy. Tak krótki czas pracy może być istotnym utrudnieniem, ale jedynie w przypadku gdy baterii w odbiorniku nie można wymienić. Należy bowiem pamiętać, iż istnieje szereg odbiorników z wbudowanymi bateriami, których naładowanie możliwe jest jedynie poprzez podłączenie całego odbiornika do źródła zasilania. Dlatego, aby zapewnić możliwość pracy przez cały dzień, producenci zapewniają bezproblemową wymiennność baterii.

Mając na uwadze powyższe, Wykonawca wnosi o zmianę zapisu i dopuszczenie możliwości dostawy odbiornika, którego **“Czas pracy na zestawie baterii: minimum 20h”**

Odpowiedź 8:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część I: Odpowiedź 3.

Pytanie 9:

W punkcie 4 OPZ: **Odbiorniki GNSS klasy GIS (RTK + static) wraz z osprzętem i oprogramowaniem – 2 zestawy**, podpunkt 14 pojawia się zapis **“Waga z baterią maksymalnie: 1 kg”**

Odbiornik, niezależnie od tego w jakim trybie pracuje, jest jedynie częścią składową całego zestawu pomiarowego. Kompletny zestaw pomiarowy, w zależności od użytych akcesoriów niezbędnych do pracy w terenie, ważyć może nawet 4,5-5kg, co jasno wskazuje na to, iż waga odbiornika jest niewielką składową całości, a zapis sztucznie ogranicza krąg Wykonawców. W związku z powyższym Wykonawca wnosi o zmianę zapisu i wprowadzenie możliwości dostarczenia odbiornika, którego **“Waga z baterią maksymalnie: 1,4kg”**

Odpowiedź 9:

Zamawiający **podtrzymuje** zapisy zawarte w SIWZ. Z uwagi na wysokie umiejscowienie środka ciężkości zestawu pomiarowego waga odbiornika jest bardzo istotnym elementem i każde jej zwiększenie powoduje znaczący dyskomfort w pracy. Ponadto wzrost wagi zestawu przyczyni się do spadku terenowej wydajności pracy użytkownika.

Pytanie 10:

W punkcie 4 OPZ: **Odbiorniki GNSS klasy GIS (RTK + static) wraz z osprzętem i oprogramowaniem – 2 zestawy**, podpunkt 11 oraz w punkcie 5: **Odbiornik GNSS klasy geodezyjnej wraz z osprzętem i oprogramowaniem**, podpunkt 11 - dotyczącym kontrolera, pojawia się zapis **“Czas pracy bez wymiany baterii: minimum 15h”**

Większość dostępnych na rynku kontrolerów terenowych posiada wymienne baterie. Czas pracy urządzenia zależy w takim przypadku wyłącznie od ilości zapasowych baterii. Wymienne baterie mogą być problemem jedynie w przypadku urządzeń, w których wymiana baterii wymaga wyłączenia. Wielu producentów posiada w swojej ofercie kontrolery, w których przełączenie między bateriami nie wymaga wyłączenia urządzenia (tzw. 'hot-swap'). W takim przypadku wystarczy wymienić rozładowaną baterię na nową (naładowaną), a działanie to nie wpływa na ograniczenie funkcjonalności rozwiązania.

Mając na uwadze powyższe, Wykonawca wnosi o zmianę parametrów "Czas pracy bez wymiany baterii: minimum 15h" na "Czas pracy bez wymiany baterii: minimum 15h lub wymiana baterii typu 'hot-swap'"

Odpowiedź 10:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część I: Odpowiedź 4.

Pytanie 11:

W punkcie 4 OPZ: **Odbiorniki GNSS klasy GIS (RTK + static) wraz z osprzętem i oprogramowaniem – 2 zestawy**, podpunkt 6 oraz w punkcie 5: **Odbiornik GNSS klasy geodezyjnej wraz z osprzętem i oprogramowaniem**, podpunkt 6 - dotyczącym oprogramowania kontrolera, pojawia się zapis "Obsługa formatów .dxf, .dwg, .dgn (import/export)"

Wszystkie z wymienionych formatów, tj. DXF, DWG oraz DGN są formatami wektorowymi, z czego format DXF to format uniwersalny (Data Exchange Format), będący standardem wymiany danych wektorowych, a pozostałe formaty są jego odpowiednikami, którymi posługują się wybrani dostawcy oprogramowania typu CAD. Co ważne - każdy wektorowy format pliku (w tym DWG i DGN) może zostać zapisany do formatu DXF z poziomu oprogramowania typu CAD, bez utraty jakości przenoszonych danych.

W związku z powyższym, Wykonawca wnosi o zmianę zapisu "Obsługa formatów .dxf, .dwg, .dgn (import/export)" na "Obsługa formatu wektorowego min. .dxf"

Odpowiedź 11:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część I: Odpowiedź 5.

Pytanie 12:

W punkcie 5 OPZ: **Odbiornik GNSS klasy geodezyjnej wraz z osprzętem i oprogramowaniem**, podpunkt 4 dotyczącym odbiornika pojawia się zapis "Praca w trybie RTK ze stacjami referencyjnymi ASG-EUPOS z dokładnościami nie gorszymi niż H: +/- 5 mm + 1 ppm V: +/- 10 mm + 1 ppm, praca w trybie STATIC: H: 3 mm + 0.4 ppm, V: 5 mm + 0.5 ppm"

Na początek warto wymienić, iż do kluczowych parametrów mających wpływ na dokładność pomiaru w trybie RTK zaliczyć należy m.in. geometryczny układ satelitów (PDOP), przesłonięcia terenowe (wysokie budynki, zadrzewienia, zakrzewienia) oraz płynność w przepływie danych korekcyjnych. Charakterystyka dokładności wymieniona przez Zamawiającego nie określa ponadto poziomu wiarygodności precyzji czy też alternatywnego sposobu transmisji korekt, skupiając się jedynie na dokładnościach zapisanych w danych technicznych jednego producenta.

Zapis o pracy w trybie RTK z dokładnościami nie gorszymi niż H: +/- 5 mm + 1 ppm V: +/- 10 mm + 1 ppm jest charakterystyczny dla odbiornika firmy Topcon i nie bierze pod uwagę charakterystyki sieci, z jaką pracuje, która w przypadku serwisu NAWGEO systemu ASG-EUPOS zapewnia pozycjonowanie z dokładnością do 3cm w poziomie o do 5cm w pionie (źródło: http://www.asgeupos.pl/index.php?wpg_type=serv&sub=gen).

Mając na uwadze powyższe, Wykonawca wnosi o zmianę parametru "Praca w trybie RTK ze stacjami referencyjnymi ASG-EUPOS z dokładnościami nie gorszymi niż H: +/- 5 mm + 1 ppm V: +/- 10 mm + 1

ppm, praca w trybie STATIC: H: 3 mm + 0.4 ppm, V: 5 mm + 0.5 ppm” na “Praca w trybie RTK ze stacjami referencyjnymi ASG-EUPOS z dokładnościami nie gorszymi niż H: +/- 8 mm + 1 ppm V: +/- 15 mm + 1 ppm, praca w trybie STATIC: H: 3 mm + 0.4 ppm, V: 5 mm + 0.5 ppm”.

Odpowiedź 12:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część I: Odpowiedź 8.

Odpowiedzi na zapytania do SIWZ:

Część III:

Pytanie 1:

1. W OPZ w opisie tachimetru z kamerą metryczną w pkt 6. Zamawiający definiuje, tachimetr powinien posiadać podświetlaną klawiaturę posiadającą min. 24 przyciski. Liczba przycisków umieszczonych na klawiaturze fizycznej urządzenia nie jest wyznacznikiem jakości ani kluczowych funkcjonalności instrumentu, ani funkcji uzupełniających jego pracę. Od liczby klawiszy nie jest w głównej mierze zależne, czy sposób uruchomienia żądanej funkcjonalności pomiarowej trwa szybciej lub dłużej, bowiem jest to przede wszystkim uzależnione od oprogramowania tachimetru. Odpowiednio zaprojektowane oprogramowanie pozwala na zoptymalizowanie szybkości pracy użytkownika z instrumentem, co jest najważniejszym wyznacznikiem wydajności pracy terenowej. Kluczowe funkcjonalności pomiarowe, czyli wyzwolenie pomiaru na lustro lub pryzmat oraz pomiaru w trybie bezlustrowym są powiązane z konkretnymi przyciskami fizycznymi w wielu różnych instrumentach, niezależnie od ich marki i ceny. Większość tachimetrów posiada taką liczbę przycisków fizycznych, w tym przycisków programowalnych, aby można było swobodnie wyzwalać pomiary, wpisywać nazwy lub kody pikiet oraz płynnie poruszać się po menu instrumentu. Ponadto Zamawiający wymaga, aby tachimetr był kompatybilny z dostarczanym odbiornikiem geodezyjnym i mógł pracować w trybie hybrydowym. Należy zauważyć, że w trybie pracy hybrydowej tachimetr jest sterowany w pełni zdalnie, należy go jedynie uruchomić. W tym trybie realnie przydatne są więc jedynie śruby ruchu leniwego do precyzyjnych pomiarów bezlustrowych oraz przycisk zasilania instrumentu.

Czy w związku z tym Zamawiający uznaje za wystarczające dostarczenie tachimetru z taką liczbą przycisków na klawiaturze fizycznej, aby z poziomu klawiatury możliwe było wyzwolenie pomiaru, sterowanie po menu i zatwierdzanie wyboru oraz wprowadzanie nazwy punktu po pomiarze?

Odpowiedź 1:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część II: Odpowiedź 2.

Pytanie 2:

W OPZ w opisie tachimetru z kamerą metryczną w pkt 8. Zamawiający definiuje, że tachimetr powinien posiadać dwie kamery: współosiową w lunecie oraz szerokokątną. Do wykonywania pomiarów fotogrametrycznych, podglądu obrazu na żywo na ekranie instrumentu oraz dokumentacji fotogrametrycznej pomiarów bezlustrowych wystarczające jest wykorzystywanie kamery wbudowanej w lunetę i skalibrowanej z tachimetrem. Istniejące obecnie technologie fotogrametryczne pozwalają na kalibrację kamery zintegrowanej z lunetą bezpośrednio w oprogramowaniu tachimetru. Skalibrowana kamera umożliwia zarówno pomiar bezpośrednio z podglądu wideo na żywo na ekranie tachimetru, jak i wtórnie, na

podstawie zarejestrowanych obrazów. Instrumenty posiadające kamerę szerokokątną umieszczoną poza obiektywem nie wykorzystują jej do pomiarów fotogrametrycznych, ponieważ do nich służy właśnie kamera zintegrowana i skalibrowana z lunetą.

Czy w związku z tym Zamawiający uznaje za wystarczające dostarczenie tachimetru posiadającego kamerę wbudowaną w lunetę umożliwiającą podgląd celu na żywo, pomiar celu z wyświetlanego na ekranie obrazu na żywo i wykonywanie dokumentacji fotogrametrycznej do wtórnych pomiarów oraz funkcję kalibracji tej kamery w oprogramowaniu tachimetru?

Odpowiedź 2:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część II: Odpowiedź 4.

Pytanie 3:

W OPZ w opisie tachimetru z kamerą metryczną w pkt 11. Zamawiający definiuje, że tachimetr powinien posiadać Wi-Fi i Bluetooth. Zarówno do zdalnego wykonywania pomiarów tachimetrycznych takich jak skanowanie powierzchni obiektów jak i pomiarów w trybie hybrydowym z odbiornikiem GNSS łączność przez Wi-Fi nie jest konieczna, ponieważ technologia Bluetooth jest zaimplementowana w kontrolerach geodezyjnych już od wielu lat i powszechnie używana do tych celów. Ponadto Zamawiający nie wymaga od tachimetru standardowego sposobu komunikacji bezprzewodowej z kontrolerem charakterystycznego dla hybrydowego trybu pomiarów, tj. przez radiomodem 2,4 GHz. Zamawiający nie definiuje także w jaki sposób planuje pracować z tachimetrem w trybie skanowania, a funkcjonalność ta jest wymagana dla tachimetru w niniejszym postępowaniu. Standardowym sposobem pracy w trybie skanowania obiektów, umożliwiającym obserwowanie przez użytkownika zachowania samego instrumentu oraz jego wskazań, jak również odpowiednie zabezpieczenie instrumentu przed warunkami atmosferycznymi, dostępem osób nieuprawnionych, kradzieżą czy uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi przez zwierzynę występującą na terenie Parku jest operowanie z instrumentu. W takim wypadku komunikacja bezprzewodowa z tachimetrem przez kontroler w ogóle nie musi zachodzić.

Czy w związku z tym Zamawiający uznaje za wystarczające dostarczenie tachimetru posiadającego łączność poprzez Bluetooth i umożliwiającego wymianę danych przez USB?

Odpowiedź 3:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na adekwatne pytanie w Odpowiedzi na zapytania do SIWZ: Część II: Odpowiedź 5.

Kudowa Zdrój 18.10.2019.

Kierownik Zamawiającego
/-/ mgr inż. Bartosz Małek