Data: **31.07.2018 r.**

L.dz.3351/27/MGW/2018

**INFORMACJA O ZAPYTANIACH DO TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA.**

**Dot. Zakup oraz dostawa Skanerów 3D do utworzenia pracowni digitalizacji wraz z oprogramowaniem na potrzeby projektu „E-Muzeum – digitalizacja i udostępnienie zasobów Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu”.**

*Zamawiający informuje, iż w toku toczącego się postępowania wpłynęły zapytania dotyczące treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 z późn. zm.) – zwanej dalej Pzp, Zamawiający przekazuje treść zapytań wraz z wyjaśnieniami wykonawcom, którym przekazał Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia, bez ujawnienia źródła zapytania, a jeżeli Specyfikacja jest udostępniania na stronie internetowej, zamieszcza na tej stronie.*

**Pytanie:**

1. W specyfikacji urządzenia „Skaner 3D dużych obiektów impulsowy (1 sztuka)” Zamawiający  wskazuje zasięg pracy instrumentu w przedziale w zasięgu minimum od 1,5 do 130 metrów. Mając na uwadze ten parametr zakładamy, że pomiary będą dotyczyły również obiektów oddalonych na dużą odległość od skanera. Wymierną korzyść przyniesie również skanowanie obiektów znajdujących się w niedużej odległości od skanera, szczególnie przy pomiarach wąskich sztolni, kawern itp. Wiele skanerów o mniejszej dokładności, a co za tym idzie, mniej zaawansowanych technologicznie, ma jako górną granicę pomiaru wartość 130m. Powoduje to, że większość tak sparametryzowanych urządzeń aby skanować na taką odległość musi mieć spełnione określone parametry tj. odpowiednie warunki świetlne, materiał i kolor mierzonego obiektu, kąt pomiaru itp. Aby temu zaradzić większość Zamawiających stosuje większy zakres skanowania aby w zakresach wymaganych nie mieć problemów z uzyskaniem odpowiednio wartościowych danych. Czy zamawiający dopuszcza, aby zakres pomiarowy oferowanych urządzeń mieścił się w zakresie 1 -150 metrów.

**Odpowiedź Zamawiającego:**

**Zamawiający wymaga by skaner pozwalał na wykonanie dokładnych pomiarów obiektów znajdujących się w zasięgu minimum od 1,5 do 130 metrów od urządzenia skanującego.**

**Zamawiający określił minimalny zasięg – minimum 1,5 do 130 m zatem skaner w przedziale zasięgu 1 do 150 m spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.**

**Pytanie:**

1. W związku z możliwością pełnego wykorzystania możliwości skanera laserowego w pełnym zakresie pomiaru producenci urządzeń doradzają wykorzystywanie instrumentów wyposażonych w precyzyjny kompensator zapewniający spoziomowanie instrumentu z odpowiednią dokładnością. Rozwiązania takie stosowane są w topowych modelach czołowych producentów skanerów laserowych takich jak Trimble, Leica, Faro czy Z+F. Poziomowanie ręczne może powodować odstępstwa od pionu instrumentu, także w trakcie pracy instrument może się, nawet nieznacznie, rozpoziomować. Kompensator wykrywa odchylenie instrumentu i o wartość wychylenia poprawia położenie zeskanowanych punktów. Dzięki temu pojedyncze skany precyzyjnie odwzorowują realne położenie obiektów. Ma to ogromne znaczenie, zarówno na powierzchni jaki i w pomiarach podziemnych. Dla przykładu, instrument odchylony od poziomu o kąt 1’ (jedna minuta) wskaże pomierzony punkt w odległości 100 metrów, odchylony aż o 2,9 cm od rzeczywistej pozycji.

Mając powyższe na uwadze, czy Zamawiający wymaga aby oferowany skaner wyposażony był w kompensator dwuosiowy o dokładności co najmniej 30” (trzydzieści sekund).”

Wartość ta pozwoli na otrzymanie pomiarów o odpowiedniej dokładności, a przy okazji nie wpłynie znacząco na zmianę warunków konkurencyjności postępowania.

**Odpowiedź Zamawiającego:**

**Zamawiający nie wymaga aby oferowany skaner wyposażony był w kompensator. Wyposażenie takie jest dopuszczalne.**

**Pytanie:**

1. Aby zapewnić pełną funkcjonalność pracy ze skanerem laserowym, urządzenie powinno umożliwiać rejestrację skanów z wykorzystaniem sfer i tarczek. Ta funkcjonalność pomoże w rejestracji stanowisk w terenie, gdzie nie ma zapewnionej dostatecznej ilości płaszczyzn (korytarze kopalni, otwarty teren) oraz w poszczególnych przypadkach pozwoli zwiększyć odległość między stanowiskami skanowania. Funkcjonalność ta zwłaszcza w warunkach kopalnianych ma istotne znaczenie i umożliwia pełną automatyzację w łączeniu skanów na których sfery czy tarczki się odwzorowują. Czy Zamawiający wymaga aby oferowany skaner miał możliwość rejestracji skanów z wykorzystaniem sfer i tarczek.

**Odpowiedź Zamawiającego:**

**Zamawiający nie wymaga rejestracji skanów z wykorzystaniem sfer i tarczek aczkolwiek dopuszcza taką możliwość.**

***Dokonane zmiany wiążą Wykonawców z chwilą zamieszczenia ich na stronie internetowej Zamawiającego.***

**ZATWIERDZAM:**

 **Bartłomiej Szewczyk**

 **DYREKTOR**