*Załącznik Nr 1 do SIWZ*

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Dostawa i instalacja zestawu stołów optycznych ,
2. Udostępnienie do korzystania zastępczego stołu optycznego .

**Zestaw stołów optycznych musi spełniać poniższe wymagania:**

1. Zestaw stołów optycznych wraz z wzmocnionymi sztywnymi nogami połączonych ze sobą w układzie pokazanym na rysunku poniżej (połączenie między stołami 5 i 3 pokazano na rysunku teoretycznie. Dokładne miejsce połączenia stołów 3 i 5 będzie przekazane Wykonawcy nie później niż na 4 miesiące przed ostatecznym terminem dostawy i instalacji stołów) .



2. Wymagane wymiary stołów optycznych (szerokość x długość x min. grubość):

(1) 1500 x 3000 x 610 mm

(2) 1500 x 4200 x 610 mm

(3) 1500 x 4200 x 610 mm

(4) 1500 x 4200 x 610 mm

(5) 1200 x 1500 x 610 mm

3. Wymagane parametry techniczne :

1. Blat z siatką otworów gwintowanych M6 oddalonych od siebie o 25mm,
2. Powierzchnia blatu wykonana z ferromagnetycznej stali kwasoodpornej serii 400 o grubości min. 5 mm
3. Wysokość blatu stołu nad ziemią 915mm (z możliwością zmiany w zakresie +/- 12.7 mm)
4. Blat stołu odporny na zalanie, otwory na stałe uszczelnione indywidualnymi zatyczkami o głębokości nie mniej niż 24 mm
5. Płaskość stołu nie więcej niż +/-0.13 mm w całej siatce otworów gwintowanych oraz nie więcej niż +/-0.1 mm na jakimkolwiek obszarze 600 x 600 mm stołu
6. Nie mniej niż 37,5 mm obramowanie blatu, narożniki zaokrąglone o promieniu 25 mm
7. ściany boczne wykonane ze stali formowanej na zimno o grubości 2 mm, walcowanej na zimno
8. Blat optyczny o wysokiej sztywności i małym rozmiarze komórki wykonany w kształcie stalowy plastra miodu, wielkość komórki <3,3 cm² zaś gęstość rdzenia blatu nie mniej niż 230 kg/m3
9. Rdzeń bezpośrednio epoksydowo związany z górną i dolną częścią blatu optycznego, bez warstwy termoizolacyjnej z plastiku
10. Najwyższe możliwe mechaniczne szerokopasmowe tłumienie wibracji dla najlepszej wydajności (poziom „research grade”) , stół bez olejowy
11. Połączone blaty optyczne wg rysunku (z zastrzeżeniem miejsca połączenia blatów 3 do 5), które mają być połączone za pomocą solidnie obrobionych par stalowych płyt łączeniowych, sparowane dla optymalnej równości połączonych blatów optycznych. Spawane wewnątrz blatów.
12. Minimum 25 wzmocnionych całkowicie spawanych sztywnych nóg stołowych na poziomujących płytach bazowych z regulacją wysokości we wszystkich czterech narożnikach każdej płyty bazowej
13. Wykonawca powinien określić nacisk każdej nogi stołu na podłoże (w kg/m2)
14. Oczyszczenie i opakowanie stołów i wszystkich komponentów umożliwiające montaż w laboratorium klasy czystości ISO 9 ( wg. normy ISO 14644-1)
15. Wykonawca musi zapewnić w przyszłości możliwość rozbudowania zaoferowanego układu stołów optycznych o układ aktywnego piezoelektrycznego tłumienie drgań (tłumienie drgań o częstotliwości <10Hz) za dodatkową opłatą.
16. Warunki instalacji blatów optycznych:

 Instalacja stołów zamawianych odbędzie się w przybudówce do Hali nr 5 (hala Andrzeja). Stoły będą instalowane na poziomie około -0,64m pod poziomem gruntu w laboratorium o czystości Klasy ISO9. Dostęp do laboratorium będzie w linii prostej od drzwi wejściowych po pochyłej rampie o długości min. 3m. Szerokość drzwi dostępowych 2m

 **Zasady udostępnienia do korzystania zastępczego stołu optycznego**

1. Wykonawca w cenie oferty udostępni Zamawiającemu zastępczy stół optyczny na okres do 30 czerwca 2020 roku. Udostępnienie obejmuje dostawę i instalację stołu optycznego.

2. Zastępczy stół optyczny musi spełniać poniższe wymagania:

1. z otworami gwintowanymi M6 w siatce 25mm i sztywnymi nogami (min 4szt),
2. wymiary: szerokość w zakresie 1.5-1.6m, długość w zakresie 2.4-3m i grubości blatu w zakresie 200-310mm,
3. blat optyczny umiejscowiony nad poziomem podłogi min. 910mm do maks. 920mm.
4. Instalacja stołu zastępczego odbędzie się w pomieszczeniu 209 bud 84 (piętro II). W miejscu instalacji dostępna jest winda towarowa.
5. Warunki udostępnienia:
6. Dostawa z instalacją stołu optycznego zastępczego powinna się dobyć w terminie nie później niż 28 lutego 2019 roku.
7. Wykonawca zobowiązany jest w ramach przedmiotu zamówienia zainstalować stół w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz po czasie udostępnienia odinstalować i zabrać stół zastępczy .
8. Na czas użytkowania, odpowiedzialność za stół ponosi Wykonawca, który powinien ubezpieczyć stół na czas użytkowania i przedstawić polisę takiego ubezpieczenia Zamawiającemu. Zamawiający będzie korzystał ze stołu zgodnie z jego przeznaczeniem (instalacja laserów i opto-mechaniki w laboratorium optyczno-próżniowym).