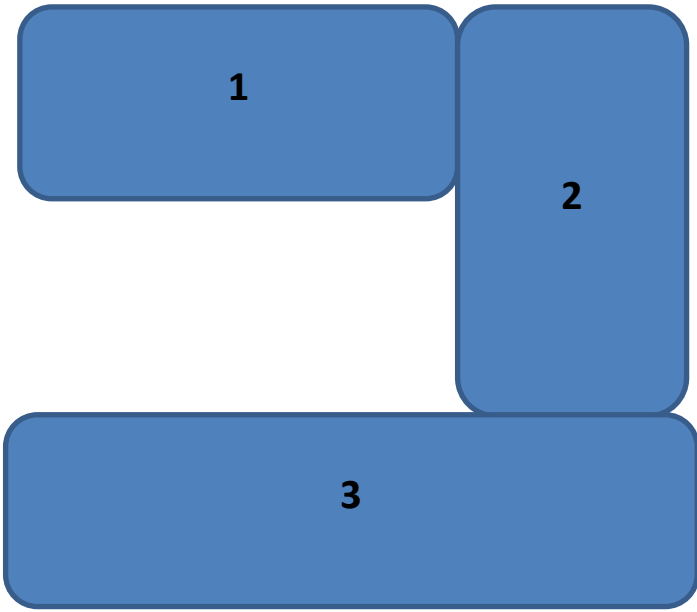


Opis Przedmiotu Zamówienia

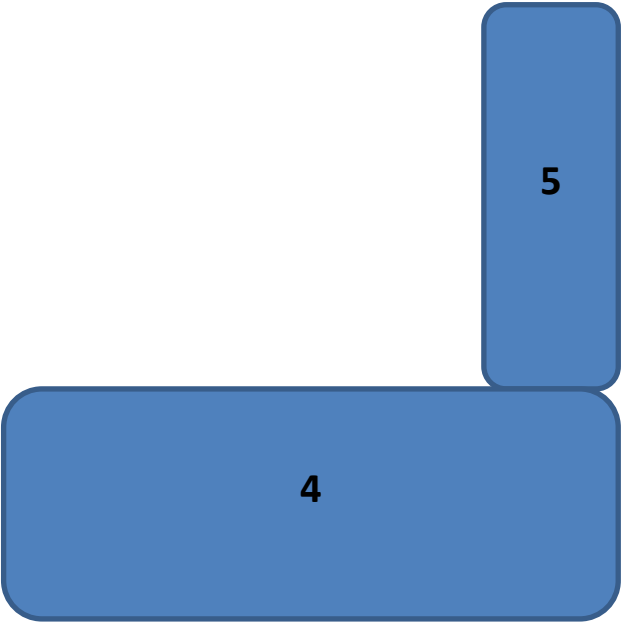
EZP.270.108.2023

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i instalacja zestawu stołów optycznych w różnych konfiguracjach do laboratoriów oraz sekcji radiacyjnej akceleratora PoIFEL  
Specyfikacja urządzenia:

Parametr	Parametr wymagany
<p>Układ 3 stołów optycznych niemagnetycznych połączonych w kształcie litery U do strefy radiacyjnej</p>	
 <p>Wymagane podłączenie stołów optycznych</p>	<p>parametr wymagany</p>
<p>Stół nr 1 z blatem optycznym o wymiarach 1500x750mm, tolerancja wymiarów (<math>\pm 25</math> mm)</p>	<p>parametr wymagany</p>

Stół nr 2 z blatem optycznym o wymiarach 1800x900mm, tolerancja wymiarów ( $\pm 25$ mm)	parametr wymagany
Stół nr 3 z blatem optycznym o wymiarach 2400x750mm, tolerancja wymiarów ( $\pm 25$ mm)	parametr wymagany
Blaty wykonane do pracy w strefie o wysokiej radiacji $>10\mu\text{Sv/h}$	parametr wymagany
Grubość blatów stołów: 295 mm lub więcej.	parametr wymagany
Blaty z podwójną siatką otworów gwintowanych M6, oddalonych od siebie o 25 mm.	parametr wymagany
Powierzchnia górna i dolna blatu wykonana ze stali niemagnetycznej serii 316 o grubości min. 5 mm	parametr wymagany
Wysokość blatu stołów nad podłożem: 1200 mm, z możliwością zmiany w zakresie $\pm 12,7$ mm	parametr wymagany
Blaty stołów odporne na zalanie, otwory na stałe uszczelnione indywidualnymi zatyczkami o głębokości nie mniejszej niż 24 mm	parametr wymagany
Płaskość blatów: nie więcej niż $\pm 0,13$ mm w całej siatce otworów gwintowanych oraz nie więcej niż $\pm 0,1$ mm na jakimkolwiek obszarze 600 x 600 mm stołu	parametr wymagany
Obramowanie każdego blatu nie mniej niż 37,5 mm, narożniki zaokrąglone	parametr wymagany
Ściany boczne wykonane ze stali nieżelaznej walcowanej na zimno o grubości minimum 2 mm.	parametr wymagany

Konstrukcja blatów optycznych o wysokiej sztywności i strukturze stalowego (stal 304) plastra miodu (grubość folii min 0.2mm) o wielkość komórki <math>< 3.3\text{cm}^2</math>	parametr wymagany
Gęstość rdzenia blatu nie mniej niż 230 kg/m <sup>3</sup>	parametr wymagany
Rdzeń blatu bezpośrednio epoksydowo związany z górną i dolną częścią blatu optycznego, bez warstwy termoizolacyjnej z plastiku.	parametr wymagany
Stoły bezolejowe	parametr wymagany
Połączenie blatów optycznych wg rysunku powyżej za pomocą obrobionych par stalowych płyt łączeniowych, sparowanych w celu optymalizacji równości połączonych blatów optycznych. Spawanie płyt łączeniowych wewnątrz blatów.	parametr wymagany
Układ wzmocnionych nóg pod cały zestaw uwzględniający łączenie stołów. Obciążenie każdego balu stołu >1800kg	parametr wymagany
Oczyszczenie i opakowanie stołów i wszystkich komponentów umożliwiające montaż w laboratorium klasy czystości ISO 9 ( wg. normy ISO 14644-1).	parametr wymagany
Możliwość przyszłego rozbudowania dostarczanego układu stołów optycznych o system aktywnego piezoelektrycznego tłumienia drgań (tłumienie drgań o częstotliwości <math>< 10\text{Hz}</math>) – system taki nie jest przedmiotem obecnego zamówienia	parametr wymagany
Konstrukcja blatów optycznych musi umożliwić ich transport w pozycji bocznej (powierzchnia blatu w pozycji wertykalnej), z gwarancją braku zniekształceń blatu optycznego i zachowania jego parametrów katalogowych	parametr wymagany

<p>Mechaniczne szerokopasmowe, pasywne tłumienie wibracji stołów</p>	<p>parametr wymagany</p>
<p>Układ 2 stołów optycznych niemagnetycznych połączonych w kształcie litery L do strefy radiacyjnej</p>	
 <p>Wymagane podłączenie stołów optycznych</p>	<p>parametr wymagany</p>
<p>Stół nr 4 z blatem optycznym o wymiarach 1800x750mm, tolerancja wymiarów (<math>\pm 25</math> mm)</p>	<p>parametr wymagany</p>
<p>Stół nr 5 z blatem optycznym o wymiarach 1200x400mm, tolerancja wymiarów (<math>\pm 25</math> mm)</p>	<p>parametr wymagany</p>

Blaty wykonane do pracy w strefie o wysokiej radiacji >10uSv/h	parametr wymagany
Grubość blatów stołów: 295 mm lub więcej.	parametr wymagany
Blaty z podwójną siatką otworów gwintowanych M6, oddalonych od siebie o 25 mm.	parametr wymagany
Powierzchnia górna i dolna blatu wykonana ze stali niemagnetycznej serii 316 o grubości min. 5 mm	parametr wymagany
Wysokość blatu stołów nad podłożem: 1200 mm, z możliwością zmiany w zakresie $\pm 12,7$ mm	parametr wymagany
Blaty stołów odporne na zalanie, otwory na stałe uszczelnione indywidualnymi zatyczkami o głębokości nie mniejszej niż 24 mm	parametr wymagany
Płaskość blatów: nie więcej niż $\pm 0,13$ mm w całej siatce otworów gwintowanych oraz nie więcej niż $\pm 0,1$ mm na jakimkolwiek obszarze 600 x 600 mm stołu	parametr wymagany
Obramowanie każdego blatu nie mniej niż 37,5 mm, narożniki zaokrąglone.	parametr wymagany
Ściany boczne wykonane ze stali nieżelaznej walcowanej na zimno o grubości minimum 2 mm.	parametr wymagany
Konstrukcja blatów optycznych o wysokiej sztywności i strukturze stalowego (stal 304) plastra miodu (grubość folii min 0.2mm) o wielkość komórki <math><3,3\text{cm}^2</math>	parametr wymagany
Gęstość rdzenia blatu nie mniej niż 230 kg/m <sup>3</sup>	parametr wymagany

Rdzeń blatu bezpośrednio epoksydowo związany z górną i dolną częścią blatu optycznego, bez warstwy termoizolacyjnej z plastiku.	parametr wymagany
Stoły bezolejowe	parametr wymagany
Połączenie blatów optycznych wg rysunku powyżej za pomocą obrobionych par stalowych płyt łączeniowych, sparowanych w celu optymalizacji równości połączonych blatów optycznych. Spawanie płyt łączeniowych wewnątrz blatów.	parametr wymagany
Układ wzmocnionych nóg pod cały zestaw uwzględniający łączenie stołów. Obciążenie każdego balu stołu >1800kg	parametr wymagany
Oczyszczenie i opakowanie stołów i wszystkich komponentów umożliwiające montaż w laboratorium klasy czystości ISO 9 ( wg. normy ISO 14644-1).	parametr wymagany
Możliwość przyszłego rozbudowania dostarczanego układu stołów optycznych o system aktywnego piezoelektrycznego tłumienie drgań (tłumienie drgań o częstotliwości <10Hz) – system taki nie jest przedmiotem obecnego zamówienia	parametr wymagany
Konstrukcja blatów optycznych musi umożliwić ich transport w pozycji bocznej (powierzchnia blatu w pozycji wertykalnej), z gwarancją braku zniekształceń blatu optycznego i zachowania jego parametrów katalogowych	parametr wymagany
Mechaniczne szerokopasmowe, pasywne tłumienie wibracji stołów	parametr wymagany
Pojedynczy stół poza strefą radiacyjną	

Stół nr 6 z blatem optycznym o wymiarach 3000x1500mm, tolerancja wymiarów ( $\pm 25$ mm)	parametr wymagany
Grubość blatu stołu: 295 mm lub więcej.	parametr wymagany
Blat z pojedynczą siatką otworów gwintowanych M6, oddalonych od siebie o 25 mm.	parametr wymagany
Powierzchnia górna blatu wykonana ze stali serii 400 o grubości min. 5 mm	parametr wymagany
Wysokość blatu stołu nad podłożem: 900 mm, z możliwością zmiany w zakresie $\pm 12,7$ mm	parametr wymagany
Blat stołu odporne na zalanie, otwory na stałe uszczelnione indywidualnymi zatyczkami o głębokości nie mniejszej niż 24 mm	parametr wymagany
Płaskość blatów: nie więcej niż $\pm 0,13$ mm w całej siatce otworów gwintowanych oraz nie więcej niż $\pm 0,1$ mm na jakimkolwiek obszarze 600 x 600 mm stołu	parametr wymagany
Obramowanie blatu nie mniej niż 37,5 mm, narożniki zaokrąglone	parametr wymagany
Ściany boczne wykonane ze stali walcowanej na zimno o grubości minimum 2 mm pokrytej winylem	parametr wymagany
Konstrukcja blatu optycznego o wysokiej sztywności i strukturze stalowego plastra miodu (grubość folii min 0.2mm) o wielkość komórki $<3.3\text{cm}^2$	parametr wymagany
Gęstość rdzenia blatu nie mniej niż $230 \text{ kg/m}^3$	parametr wymagany

Rdzeń blatu bezpośrednio epoksydowo związany z górną i dolną częścią blatu optycznego, bez warstwy termoizolacyjnej z plastiku.	parametr wymagany
Stół bezolejowy	parametr wymagany
Układ nóg (min 4)	parametr wymagany
Oczyszczenie i opakowanie stołu i wszystkich komponentów umożliwiające montaż w laboratorium klasy czystości ISO 9 (wg. normy ISO 14644-1).	parametr wymagany
Możliwość przyszłego rozbudowania dostarczanego stołu optycznego o system aktywnego piezoelektrycznego tłumienie drgań (tłumienie drgań o częstotliwości <10Hz) – system taki nie jest przedmiotem obecnego zamówienia	parametr wymagany
Konstrukcja blatu optycznego musi umożliwić ich transport w pozycji bocznej (powierzchnia blatu w pozycji wertykalnej), z gwarancją braku zniekształceń blatu optycznego i zachowania jego parametrów katalogowych	parametr wymagany
Mechaniczne szerokopasmowe, pasywne tłumienie wibracji stołów na poziomie laboratoryjnym	parametr wymagany
<b>Pojedynczy niemagnetyczny blat optyczny do strefy radiacyjnej</b>	
Blat optyczny o wymiarach 1000x500mm, tolerancja wymiarów ( $\pm 25$ mm)	parametr wymagany
Blaty wykonane do pracy w strefie o wysokiej radiacji >10uSv/h	parametr wymagany



Grubości blatu optycznego: 100 mm +/-5mm.	parametr wymagany
Blaty z podwójną siatką otworów gwintowanych M6, oddalonych od siebie o 25 mm.	parametr wymagany
Powierzchnia górna i dolna blatu wykonana ze stali niemagnetycznej serii 316 o grubości min. 5 mm	parametr wymagany
Blat odporny na zalanie, otwory na stałe uszczelnione indywidualnymi zatyczkami o głębokości nie mniejszej niż 24 mm	parametr wymagany
Płaskość blatu: nie więcej niż $\pm 0,13$ mm w całej siatce otworów gwintowanych	parametr wymagany
Obramowanie każdego blatu nie mniej niż 37,5 mm, narożniki zaokrąglone.	parametr wymagany
Ściany boczne wykonane ze stali nieżelaznej walcowanej na zimno o grubości minimum 2 mm.	parametr wymagany
Konstrukcja blatów optycznych o wysokiej sztywności i strukturze stalowego (stal 304) plastra miodu (grubość folii min 0.2mm) o wielkość komórki $<3.3\text{cm}^2$	parametr wymagany
Gęstość rdzenia blatu nie mniej niż $230 \text{ kg/m}^3$	parametr wymagany
Rdzeń blatu bezpośrednio epoksydowo związany z górną i dolną częścią blatu optycznego, bez warstwy termoizolacyjnej z plastiku.	parametr wymagany
Blat bezolejowy	parametr wymagany

Oczyszczenie i opakowanie stołów i wszystkich komponentów umożliwiające montaż w laboratorium klasy czystości ISO 9 ( wg. normy ISO 14644-1).	parametr wymagany
Konstrukcja blatów optycznych musi umożliwić ich transport w pozycji bocznej (powierzchnia blatu w pozycji wertykalnej), z gwarancją braku zniekształceń blatu optycznego i zachowania jego parametrów katalogowych	parametr wymagany
<b>Pojedynczy blat optyczny poza strefą radiacyjną</b>	
Blat optyczny o wymiarach 1500x750mm, tolerancja wymiarów ( $\pm 25$ mm)	parametr wymagany
Grubość blatu optycznego: 100 mm +/-5mm.	parametr wymagany
Blaty z podwójną siatką otworów gwintowanych M6, oddalonych od siebie o 25 mm.	parametr wymagany
Powierzchnia górna blatu wykonana ze stali serii 430 o grubości min. 5 mm	parametr wymagany
Układ poziomujący blat z montażem na gwint M6 do postumentów	parametr wymagany
Blat stołu odporne na zalanie, otwory na stałe uszczelnione indywidualnymi zatyczkami o głębokości nie mniejszej niż 24 mm	parametr wymagany
Płaskość blatów: nie więcej niż $\pm 0,13$ mm w całej siatce otworów gwintowanych	parametr wymagany

Obramowanie blatu nie mniej niż 37,5 mm, narożniki zaokrąglone.	parametr wymagany
Ściany boczne wykonane ze stali walcowanej na zimno o grubości minimum 2 mm pokrytej winylem	parametr wymagany
Konstrukcja blatu optycznego o wysokiej sztywności i strukturze stalowego plastra miodu (grubość folii min 0.2mm) o wielkość komórki <3.3 cm <sup>2</sup>	parametr wymagany
Gęstość rdzenia blatu nie mniej niż 230 kg/m <sup>3</sup>	parametr wymagany
Rdzeń blatu bezpośrednio epoksydowo związany z górną i dolną częścią blatu optycznego, bez warstwy termoizolacyjnej z plastiku.	parametr wymagany
Blat bezolejowy	parametr wymagany
Oczyszczenie i opakowanie stołu i wszystkich komponentów umożliwiające montaż w laboratorium klasy czystości ISO 9 (wg. normy ISO 14644-1).	parametr wymagany
Konstrukcja blatu optycznego musi umożliwić ich transport w pozycji bocznej (powierzchnia blatu w pozycji wertykalnej), z gwarancją braku zniekształceń blatu optycznego i zachowania jego parametrów katalogowych	parametr wymagany