

Załącznik nr 2 do SIWZ**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zestaw regałów przesuwnych z napędem elektrycznym wyposażony w półki, listwy zapółkowe i przekładki druciane (150 sztuk).

Konstrukcja szyn i ich posadowienie.

1. Szyny wykonane ze stali nierdzewnej.
2. Wymiary szyn: wys. 14 mm, szer. 60 mm.
3. Szyny montowane w systemie nawierzchniowym z podłogą pomiędzy szynami. Wykończenie górnej warstwy podłogi na równi z szynami, od frontu system podłogi i szyn zakończony najazdem aluminiowym, ryflowanym antypoślizgowo. Podłoga wykonana z wysokiej jakości płyt w kolorze marmurkowym, grubość płyty 22 mm. Warstwa wierzchnia wysoce odporna na ścieranie ze strukturą antypoślizgową tzw. skórka pomarańczy. Podłoga wykończona dookoła aluminiowym kątownikiem.

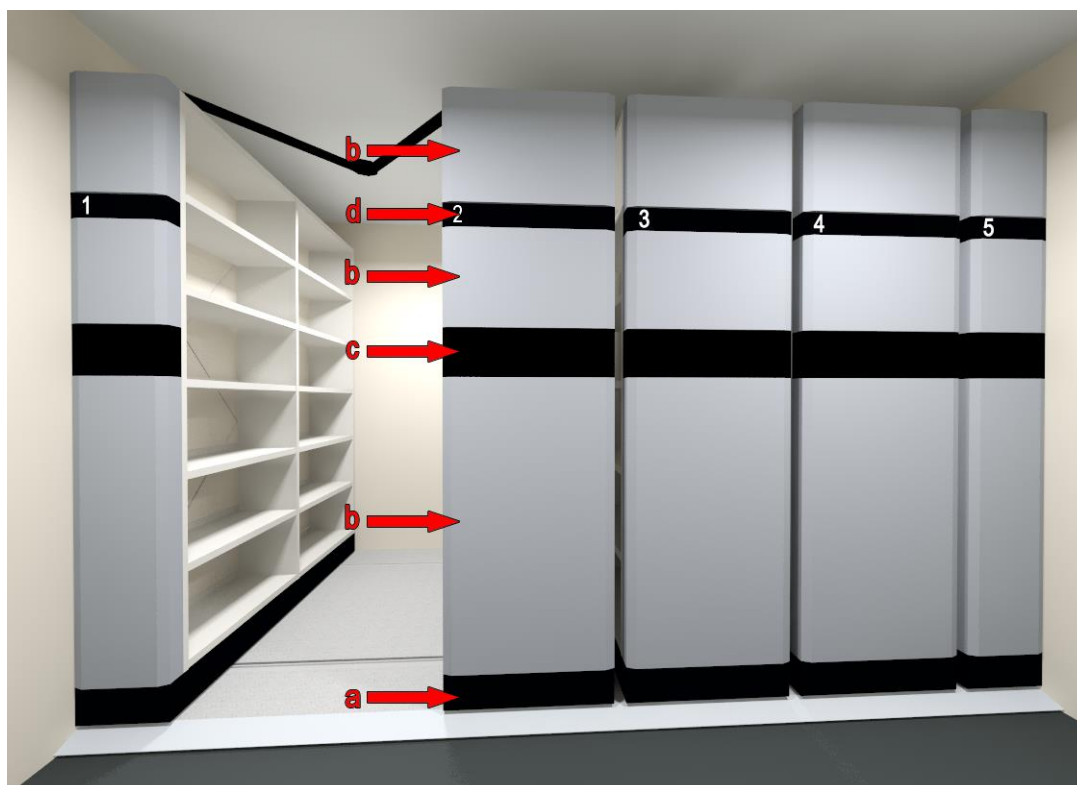


kolor wierzchniej płyty podłogowej

Konstrukcja regałów

1. Podstawy jezdne regałów powinny być wykonane ze stalowej blachy o grubości 2,5 mm, kolor RAL 9005.
2. Wysokość podstawy 150 mm.
3. Podstawy jezdne wyposażone w antywyważniki zamocowane do podstawy jezdnej i umieszczone w kanałach szynowych oraz odboje gumowe o szerokości min. 25 mm.
4. Ściana boczna regału musi być wykonana z blachy stalowej, malowanej proszkowo na kolor RAL 9002.
5. Ściana boczna pełna, wykonana z podwójnej blachy (bez możliwości wpadania książek pomiędzy półkę, a ścianę boczną).
6. W celu lepszej wentylacji należy ściany boczne wykonać jako perforowane otworami 12 mm w rozstawie kolumn i wierszy co 20 mm.
7. Usztywnienie ścian powinno stanowić odpowiednie jej wyprofilowanie tj. profil zamknięty o wymiarach 30 x 35 mm.
8. Grubość ściany bocznej 30 mm.
9. Otwory w ścianie bocznej powinny być rozmieszczone co 20 mm.

10. Regały wyposażone w następujące elementy:
 - a. Półki - powinny być wykonane z blachy malowanej proszkowo na kolor RAL 9002. Grubość półki powinna wynosić 33 mm, dłuższa krawędź półki powinna być wygięta co najmniej trzykrotnie, a krótsza krawędź półki co najmniej dwukrotnie pod kątem prostym. Każda półka musi być koniecznie regulowana niezależnie, zamontowana na oddzielnych czterech zaczepach w kształcie litery H zainstalowanych w słupkach ściany bocznej. Półki rozmieszczone w rozstawach co 320 mm (odstęp min. 287 mm). Pomiedzy sąsiednimi półkami regałów dwustronnych muszą znajdować się listwy o wysokości min. 30 mm zapobiegające przesuwaniu się księgozbioru.
11. W celu zapewnienia odpowiedniej sztywności regałów muszą być one wyposażone w tylne (regały pojedyncze) lub środkowe (regały podwójne) stężenia krzyżakowe.
12. Każdy regał od frontu musi być wyposażony w panel frontowy osłaniający system sterowania wykonany ze stali malowanej proszkowo.
13. Panel frontowy składać się ma z czterech typów elementów:
 - a. osłony podwozia wykończonej kwadratowo w kolorze czarnym.
 - b. paneli osłaniających o sfazowanych rogach i o wysokości maks. 400 mm w kolorze szarym (liczba paneli dobrana odpowiednio do wysokości regału).
 - c. panelu sterującego zintegrowanego z panelem frontowym.
 - d. panelu opisowego wykończonego na kwadratowo o wysokości min. 100 mm w kolorze czarnym.



wygląd paneli frontowych

14. Przekładki z drutu stalowego, sprężystego, pozwalające utrzymywać zbiory w porządku na nie w pełni wypełnionej półce. Drut wykończony plastikowymi klinami, wsuwanymi od spodu półki.

System napędu, oświetlenia i zabezpieczeń

1. We wszystkich regałach jezdnych należy zastosować nowoczesny napęd elektryczny ze sterowaniem elektronicznym mikroprocesorowym zapewniającym bardzo łagodny start regału ruchem jednostajnie przyspieszonym od 0 do 0,2 m/s w czasie 1,5 s, jednostajny ruch o prędkości 0,2 m/s i bardzo łagodne zatrzymanie ruchem jednostajnie opóźnionym, zarówno w regałach częściowo jak i całkowicie załadowanych, zapobiegając niekontrolowanemu przesuwaniu się eksponatów oraz w celu uniknięcia obciążeń dynamicznych stropu (Zamawiający dopuszcza tolerancję +/-20%).
2. Napęd regałów silnikiem elektrycznym jednofazowym, o mocy 24 V (tzw. bezpiecznym) z odpowiednio dobraną przekładnią (podłączany do standardowej instalacji elektrycznej) - moc silnika 40 W.
3. Zasilanie układu – standardowa instalacja 230 VAC/16A., pobór całego bloku systemowego nie powinien przekraczać 500 W podczas przesuwu.
4. Sterowanie regałem poprzez pulpit sterujący znajdujący się na ścianie frontowej jak również sterowane serwisowe komputerem, wszystkie regały przesuwane za pomocą jednego dotyku (przycisku).
5. Pulpit posiada trzy przyciski tj. jazda w prawo, stop, jazda w lewo.
6. W pierwszym (lewym) regale przesuwym musi znajdować się rozszerzona wersja pulpitu sterującego; pulpit musi posiadać ciekłokrystaliczny, dotykowy wyświetlacz umożliwiający dostęp do funkcji i ustawień parametrów bez konieczności podłączenia komputera.
7. Wymagane funkcje wyświetlacza dotykowego: menu w jęz. polskim, zegar cyfrowy wbudowany w pulpit umożliwiający automatyczną zmianę czasu z okresu letniego na zimowy i odwrotnie, możliwość zaprogramowania czasu (godziny) przejścia regału w stan spoczynku tzn. stanu ograniczonego poboru prądu, możliwość zaprogramowania godziny w której regały mają rozsunąć się na ustaloną odległość (5-20 cm), by umożliwić wentylację, możliwość ustawienia odległości (z poziomu menu) w jakiej powinny zatrzymać się regały jeden od drugiego, ustawienie czasu oświetlenia otwartego korytarza zintegrowanym z regałami oświetleniem LED.
8. System regałów winien być wyposażony w tzw. „kontrolę dostępu” bez użycia dodatkowych kluczy lub czujników bazujących na technologii RFID. Identyfikacja użytkownika przeprowadzana będzie za pomocą co najmniej czterocyfrowego kodu PIN wpisywanego na pierwszym pulpicie sterującym.
9. Regały połączone przewodami poprowadzonymi w plastikowych pantografach znajdujących się nad regałami.
10. Cała instalacja regałowa, wszelkie prowadzenie przewodów, ze względów bezpieczeństwa musi być prowadzone w napięciu 24V; zmiana napięcia sieciowego na 24V musi odbyć się bezpośrednio przy podłączeniu do instalacji 230 VAC/16A.
11. Każdy korytarz międzyregalowy musi być wyposażony w oświetlenie umocowane do górnej półki regałów. Każdy korytarz oświetlany będzie jedną lampą LED o długości min. 800 mm o mocy odpowiadającej co najmniej 40 W. LAMPY zapalają się tylko z chwilą otwarcia danego korytarza, a ich czas świecenia możliwy jest do regulacji za pomocą pulpitu sterującego regałami w zakresie od 1 minuty do 1 godziny. Listwa LED ma znajdować się w aluminiowej obudowie zamkniętej mlecznobiałym kloszem.

Wymiary i pojemności regałów:

Wysokość regałów, głębokość regałów, długość modułów regałów zgodna z tabelą oraz rozmieszczenie zgodnie z załączonymi projektami (Załącznik nr 2B do SIWZ).

Regały przesuwne i stacjonarne					
typ	długość w mm	głębokość w mm	liczba półek użytkowych w regale	sztuk regałów danego typu	metrów bieżących
stacjonarny	1000	250	6	1	6,0
stacjonarny	1200	250	6	3	21,6
przesuwny	1000	250	6	80	480,0
przesuwny	1200	250	6	170	1224,0
					1731,6

Dopuszczalna długość w mm to 1000+/- 1% i odpowiednio 1200+/-1%, a głębokość w mm to 250+/- 2%.

Wykonawca składając ofertę oświadcza, że oferowane przez niego regały przesuwne posiadają następujące certyfikaty i atesty:

Certyfikaty, atesty i zaświadczenia potwierdzające spełnienie następujących wymagań:

- w zakresie własności, wytrzymałościowych i rodzaju stali szyn regałów – zgodnie z wymaganiami wskazanymi w Załączniku nr 2 do SIWZ – opis przedmiotu zamówienia (OPZ),
- niepalności (klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności) na elementy regałów i płyty panelowe,
- higienicznych (atest higieniczny),
- bezpieczeństwa pracy i zgodności z polskimi normami (deklaracja zgodności),
- deklaracja zgodności CE z odpowiednimi normami i dyrektywami na regały z napędem elektrycznym,
- certyfikat zatwierdzenia wymagań normy EN ISO 9001:2008 na projektowanie, produkcję, sprzedaż i serwis regałów lub równoważny,
- certyfikat o ochronie przeciwporażeniowej bądź inny dokument wystawiony przez niezależną jednostkę potwierdzający, że oferowane regały z napędem elektrycznym posiadają stopień ochrony przeciwporażeniowej IP24 lub wyższy.

Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest okazać w/w dokumenty w oryginale lub kopii poświadczoną za zgodność z oryginałem.