

Część II - Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż szyn oraz regałów jezdnych i stacjonarnych do siedziby Zarządu Transportu Miejskiego w Warszawie przy ul. Żelaznej 61.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Etap I – dostawa i montaż szyn w pomieszczeniu archiwum zakładowego ZTM wg podanych poniżej parametrów i sposobu rozmieszczenia.
2. Etap II - dostawa i montaż regałów archiwalnych jezdnych i stacjonarnych w pomieszczeniu archiwum zakładowego ZTM wg podanych poniżej parametrów i sposobu rozmieszczenia.
3. Przeszkolenie wskazanych przez Zamawiającego pracowników w zakresie obsługi i przekazanie instrukcji użytkowania, transportu i montażu regałów.
4. Zagwarantowanie 48 miesięcznego okresu gwarancji na zamontowane regały.
5. Sprawowanie serwisu gwarancyjnego.

Szczegółowe parametry techniczno-użytkowe oraz szkice rozmieszczenia regałów podane zostały poniżej. Zamawiający zapewni możliwość dokonania wizji lokalnej w pomieszczeniu przeznaczonym na magazyny archiwalny dla zainteresowanych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia – w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Parametry techniczno-użytkowe regałów przejezdnych i stacjonarnych

Wymiary regałów

Ilość regałów w zabudowie	regał przesuwany – 23 szt. regał statyczny jednostronny – 1 szt. regał statyczny dwustronny – 2 szt.
Wysokość regałów ($\pm 1\%$)	2000 mm 1900 mm (w miejscu obniżenia)
Długość regałów	2750, 3500, 4250 mm (por. projekt aranżacji)
Głębokość półek	325 mm 350 mm
Prześwit między półkami	325 mm (w miejscu obniżenia)
Regulacja odległości między półkami	co 25 mm
Ilość poziomów użytkowych	5+1 (półka kryjąca)

Minimalna nośność półek	≥60 kg/mb
Rodzaj paneli frontowych	stalowe

Konstrukcja i technologia wykonania szyn jezdnych

Szyny jezdne powinny być wykonane ze stali, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie. Ze względu na zmniejszenie nacisków jednostkowych na posadzkę, szerokość podstawy szyn jezdnych powinna wynosić min. 70 mm, natomiast wysokość szyn jezdnych, ze względu na możliwość poprawnego prowadzenia regału nie może być mniejsza niż 14 mm. Do szyn jezdnych muszą być zamontowane elementy oporowe zapobiegające przesuwaniu regałów poza obszar ich pracy.

Tolerancja w montażu szyn jezdnych wynosi ± 1 mm na 1 mb szyny jezdnej.

Dla zapewnienia utrzymania należytej czystości torowiska regałów przejezdnych wymagane są szyny jezdne o konstrukcji gładkiej, nie dopuszcza się stosowania łańcuchów napędowych biegnących wzdłuż szyny jezdnej.

Instalacja szyn – nawierzchniowa z dwustronnymi najazdami. Kotwiczenie z posadzką za pomocą kołków rozporowych.

Konstrukcja i technologia wykonania podstaw jezdnych

Podstawa regału powinna być wykonana ze specjalnego profilu ceowego o grubości blachy min. 2 mm i wysokości profilu 140 mm. Cała podstawa powinna być wykonana w formie spawanych poziomych kratownic segmentowych. Długość segmentów nie powinna być większa niż 2 - 2,5 mb. Elementy poprzeczne podstaw regałów muszą być również wykonane z blach stalowych o grubości min. 2 mm i stanowią jednocześnie konstrukcję wsporczą do mocowania kół jezdnych.

Koła jezdne regałów wykonane mają być z żeliwa dla zapewnienia prawidłowego i cichobieżnego przesuwu regałów, jak również dla zapewnienia odpowiedniej wytrzymałości.

Wymagane są dwa rodzaje kół – koła jezdne płaskie oraz koła jezdne prowadzące z jednostronnym kołnierzem o wysokości kołnierza min. 8 mm. Koła jezdne prowadzące mają zapewnić równoległy przesuw regałów. Wszystkie elementy obrotowe regałów tj. koła, wałki muszą być osadzone na zakrytych kulkowych łożyskach tocznych, samosmarownych, nie wymagających konserwacji.

Do podstaw jezdnych winny być zamontowane odboje dystansowe o długości min. 40 mm, zabezpieczające przed uderzeniem regału o regał.

Podstawy jezdne mają być pomalowane poliesterową farbą proszkową, na kolor jasno szary.

Konstrukcja i technologia wykonania napędu regałów przejezdnych

Regały przejezdne muszą być wyposażone w napęd łańcuchowo – korbowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcyjną, umożliwiającą przemieszczanie regału przez osobę, siłą nie większą niż 50 N. Wszystkie koła zębate występujące w łańcuchowej przekładni redukcyjnej muszą być stalowe. Przemieszczanie regału odbywać się powinno za pomocą trójramiennego pokrętła zakończonego uchwytami, obracającymi się niezależnie od obrotu całej korby.

Uchwyt musi być wykonany z twardego tworzywa sztucznego, zapobiegającego poślizgowi dłoni podczas obracania korbą. Uchwyt powinien być wykonany w ergonomicznym kształcie (gruszkowym) o średnicy min. 45 mm, nie dopuszcza się uchwytów cylindrycznych. Długość ramienia pokrętła powinna wynosić min. 200 mm.

Układ napędowy ma być wyposażony w mechanizm blokady umieszczonej w osi korby. Nie dopuszcza się blokady w postaci zamka oraz zastosowanie tzw. sprzęgła, działającego w momencie napotkania oporu.

Dla zapewnienia równoległego przesuwu regałów, przesuwających się na min. 3 szynach, napęd na koła musi być przenoszony z wózka jezdnego umieszczonego najbliżej środka regałów na pozostałe koła napędowe przednie i tylne (napęd centralny). Nie dopuszcza się zastosowania rozwiązań, w których napęd przekazywany jest na koło zębate zazębiające się z łańcuchem umieszczonym w torze.

Mechanizm napędowy zakryty poprzez pełny panel frontowy wykonany z jednolitej blachy zimnowalcowanej i malowanej proszkowo.

Konstrukcja i technologia wykonania ścian bocznych

Ściana boczna regału ma być wykonana z jednego formatu blachy stalowej zimnowalcowanej, w kształcie dwóch prostokątnych półzamkniętych profili zimno giętych o wymiarach min. 25x40 mm, połączonych ze sobą pełną ścianą. Dwa boki profili stanowią wspólny element profili i wypełnienia ściany. Szerokość ścian bocznych 325 mm, tj. taka jak szerokość półek. W profilach wykonane wycięcia na zaczepy półek. Zaczepy wykonane z ocynkowanej blachy o grubości min. 3 mm. Ze względu na rodzaj przechowywanych materiałów winien zostać zachowany warunek dowolnej zmiany rozstawu półek co 25 mm, bez konieczności użycia narzędzi.

Ściany boczne muszą być w sposób trwały połączone z podstawą jezdnią regału tj. za pomocą połączeń śrubowych, nie dopuszcza się łączenia zatrzaskowego. Dodatkowo dla zapewnienia

szttywności całej konstrukcji ściany boczne regału winny być połączone poprzez stężenia krzyżowe oraz półkę górną regału, która to musi być przykręcana na stałe.

Ściany boczne pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor jasno szary. Malowanie ścian po wykonaniu wszystkich otworów.

Konstrukcja i technologia wykonania półek

Półki wykonane ze stali zimnowalcowanej i pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor jasno szary, trzykrotnie gięte na swej dłuższej krawędzi oraz dwukrotnie na krótszej, w celu zapewnienia odpowiedniej wytrzymałości i nie występowania ostrych krawędzi. Na krótszym boku półki wykonane specjalne wycięcia – otwory do mocowania zaczepów. Dla zapewnienia wytrzymałości 60 kg/mb półki powinny posiadać specjalne wzmocnienie w kształcie ceownika „kapeluszowego”. Wzmocnienie to powinno być w sposób trwały połączone z półką poprzez zastosowanie zgrzewu punktowego co 15 cm. Wysokość wzmocnienia powinna być dostosowana do grubości półki.

Elementem zabezpieczającym przed przesunięciem się układanych dokumentów na sąsiednią półkę powinna być ruchoma, łatwo demontowana metalowa listwa o wysokość 30-40 mm mocowana do półki za pomocą specjalnych zaczepów. Górna krawędź listwy zaprasowana w celu usztywnienia listwy i załamania ostrej krawędzi.

Półka górna kryjąca na trwale skręcona ze ścianą boczną, natomiast pozostałe zawieszane na specjalnych zaczepach. Dla zachowania jednolitego odstępu między półkami, grubość półki winna wynosić 25 mm.

Kolorystyka i malowanie regałów

Regały muszą być pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor jasno szary; powłoka odporna na ścieranie.

Wymagania bezpieczeństwa

Mechanizm przesuwu każdego regału wyposażony w blokadę, która zabezpiecza osobę znajdującą się w przejściu między regałami przed przypadkowym zgnieceniem. Między regałami muszą znajdować się odboje gumowe. Wszystkie elementy zewnętrzne regałów, półek, ścian osłon pozbawione ostrych krawędzi. Elementy oporowe montowane na szynach zapobiegające przesuwaniu regałów poza obszar ich pracy.

Atesty, certyfikaty, próbki

Do oferty wykonawca musi załączyć następujące atesty i certyfikaty:

1. atest higieniczny na wyrób tj. regały przejezdne i stacjonarne;

2. klasyfikację ogniową w zakresie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1+A1:2010;
3. certyfikat zgodności na wyrób o spełnieniu wymagań bezpieczeństwa wg normy PN-88/M-78321;
4. ekspertyzę techniczną dotyczącą badań statycznych regałów przesuwnych i stacjonarnych przeprowadzoną przez niezależną jednostkę naukowo-badawczą, uwzględniającą ich poszczególne elementy tj.:
 - a) półki (badania półek o parametrach - zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia);
 - b) ściany boczne (badania ścian bocznych – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia);
 - c) toru stalowego (badania toru stalowego – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia);
 - d) kół żeliwnych (badania kół żeliwnych – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia);
 - e) podstaw jezdnych (badania podstaw jezdnych – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia);
 - f) zaczepu (badania zaczepu – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia).

Wymagania dodatkowe

1. Wszystkie regały powinny posiadać tabliczki znamionowe zawierające dane producenta oraz dane o dopuszczalnym obciążeniu półek regałów.
2. Regały powinny zostać zaopatrzone w tabliczki formatu A5 (np. z plexi) umożliwiające umieszczenie w nich opisu zawartości regału.

Projekt aranżacji regałów w archiwum zakładowym ZTM

ul. Żelazna 61, Warszawa

