
RODZAJ OPRACOWANIA	MONTAŻ REGAŁÓW PRZESUWNYCH wraz z niezbędnymi pracami przygotowawczymi
OBIEKT	BUDYNEK NR 14 - ARCHIWUM PAŃSTWOWE
ADRES	GDAŃSK 80-308, ul. Polanki 124A
INWESTOR	Archiwum Państwowe w Gdańsku ul. Wałowa 5 80-858 Gdańsk

OPIS INWESTYCJI

1. Dane ogólne:

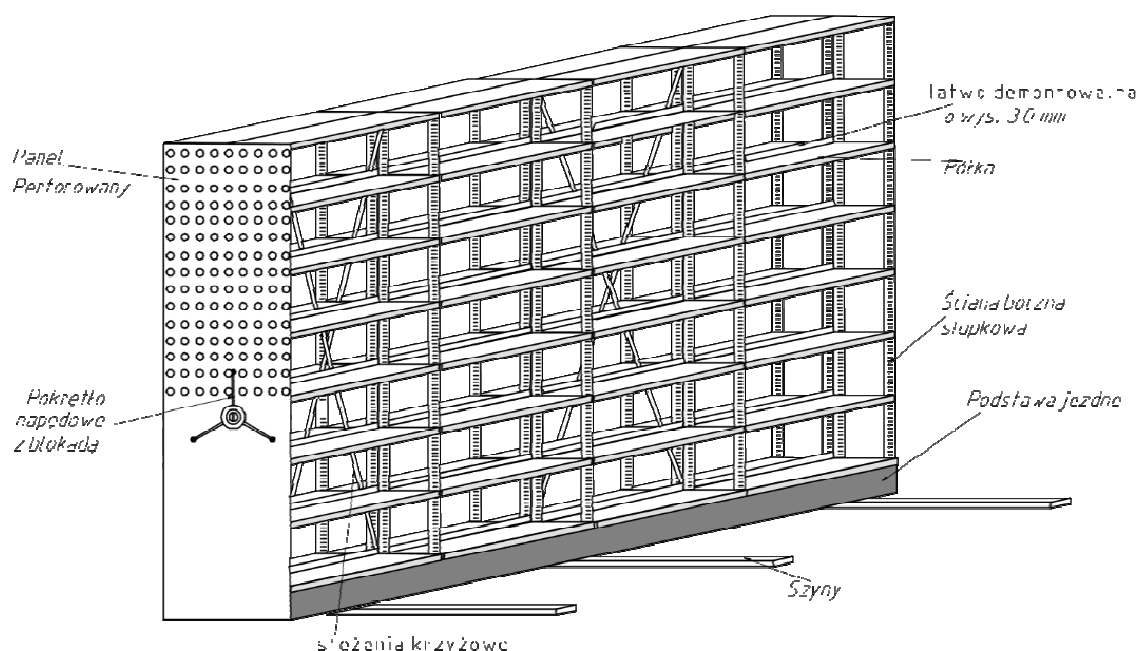
Adres inwestycji : Gdańsk ul. Polanki 124A dz. nr 182/7

Inwestor : Archiwum Państwowym w Gdańsku ul. Wałowa 5 80-858 Gdańsk

Inwestycja : dostawa i montaż przesuwnych regałów magazynowych wraz z niezbędnymi pracami przygotowawczymi

2. Opis Techniczny Regałów – OKREŚLENIE STANDARDU

FORMA REGAŁU – SZKIC POGLĄDOWY



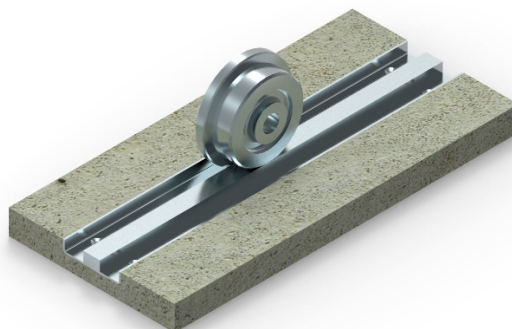
A. Konstrukcja szyn i sposób mocowania do podłoża

- Szyby jezdne powinny być wykonane ze stali, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie. Ze względu na konieczność zmniejszenia nacisków na posadzkę, szerokość podstawy szyn jezdnych min. 70mm. Wysokość szyn jezdnych, aby zapewnić możliwość poprawnego prowadzenia regału oraz spełnić wymóg zlicowania ich z w-wą wykończeniową posadzki - wys. profilu ~ 14 mm (zależnie od przyjętego systemu). W razie konieczności należy zastosować dodatkową w-wę wylewki samopoziomującej pod wykończenie gresem. Do szyn jezdnych zamontowane powinny być elementy oporowe zapobiegające przesuwaniu regałów poza obszar ich pracy.

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

Szyny zamontowane w systemie wpuszczanym w w-wę wykończeniową posadzki.

Widok szyny i koła z kołnierzem jednostronnym



B. Konstrukcja podstaw do regałów jezdnych

- Podstawa regału wykonana ze specjalnego profilu ceowego o grubości blachy min. 2 mm i wysokości profilu ok. 120 mm – zgodnie z technologią mebla. Cała podstawa wykonana w formie spawanych poziomych kratownic segmentowych lub blach, zapewniających stabilność konstrukcji – zgodnie z technologią mebla. Długość segmentów nie większa niż 2 - 3 mb. Elementy poprzeczne podstaw regałów również powinny być wykonane z blach stalowych o grubości min 2 mm i stanowić odpowiednią konstrukcję wsporczą do mocowania kół jezdnych.
- Koła jezdne regałów wykonane 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 min. jednostronnym kołnierzem (zgodnie z technologią dostawcy wyposażenia). Koła jezdne prowadzące zapewnić mają równoległy przesuw regałów. Wszystkie elementy obrotowe regałów tj. koła, wałki muszą być osadzone na zakrytych kulkowych łożyskach tocznych, samosmarownych, nie wymagających konserwacji. Zalecane odboje/przekładki zabezpieczające uderzaniu regału o regał.
- Podstawy jezdne pomalowane farbą proszkową, na kolor szary np. RAL 7035.

C. Napęd

- Regały przejezdne wyposażone muszą być 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 - stalowe. Przeszczanie regału - za pomocą odpowiedniego pokrętła zakończonego uchwytami, obracającymi się niezależnie od obrotu całej korby, dla wygody użytkownika.

- Uchwyty wykonane np. z twardego tworzywa sztucznego, powinny zapobiegać poślizgowi dłoni podczas obracania korbą i posiadać ergonomiczny kształt (np. gruszkowy) o średnicę ok. 45 mm. Zakładana długość ramienia pokrętła, ze względów ergonomicznych ok. 200 mm.
- Układ napędowy należy wyposażyć w mechanizm blokady umieszczonej w osi korby. Należy zapewnić równoległy przesuw regałów, w związku z powyższym zakłada się przesuw się na min 2 szynach, napęd na koła przenoszony z wózka jezdnego umieszczonego najbliżej środka regałów na pozostałe koła napędowe przednie i tylne (napęd centralny). Mechanizm napędowy zakryty poprzez panel frontowy wykonany z jednolitej blachy zimnowalcowanej i malowanej proszkowo na kolor szary np. RAL 7035.

D. Konstrukcja ścian bocznych regałów przesuwnych i stacjonarnych.

- Wszystkie elementy wykonane z blachy lub kształtowników stalowych ocynkowanych pomalowanych lakierem proszkowym w kolorze szarym np. RAL 7035.
- Ściana boczna regału o konstrukcji ramowej, wykonana z min. trzech słupków pionowych – w regałach dwustronnych oraz odpowiednio min. dwóch słupków pionowych w regałach jednostronnych, połączonych u podstawy i u szczytu poziomymi poprzeczkami. Grubość profilu ściany min. 25 mm. Słupki ścianki z podwójną (dostosowaną do zaczepów z ceownika) pionową perforacją na każdym słupku, pozwalającą wprowadzić stabilne mocowania utrzymujące półki. Wykończenie słupków konstrukcyjnych gładkie – bez ostrych krawędzi.
Dopuszcza się wykonanie ścian bocznych regałów z blachy stalowej odpowiednio wyprofilowanej w celu zapewnienia odpowiedniej sztywności i nośności, przy czym wymagane jest zastosowanie perforacji blach (zapewnienie przepływu powietrza / gazu, przy zestawionych regałach).

Schemat poglądowy

Regał jednostronny



Regał dwustronny



-
- Zaczepy do półek wykonane z wysokojakościowej stali ocynkowanej np. w kształcie ceownika (zgodnie z przyjętą technologią regału).

Przykładowy widok zaczepu



- Otwory w ścianie bocznej oraz konstrukcja zaczepów do półek wykluczające przypadkowe wypadanie zaczepów z otworów oraz gwarantujące stabilność (np. przy wyjmowaniu półki). W celu dostosowania wysokości światła półek do przechowywanych materiałów, otwory do zamieszczania zaczepów półek w ścianie bocznej rozmieszczone co ok. 20-30 mm.
- W celu zapewnienia odpowiedniej sztywności regały wyposażać należy w odpowiednie stężenia krzyżakowe.
- Regały od strony czołowej wyposażone w panel frontowy stalowy z korbą. W przypadku panelu czołowego perforowanego, perforacja panelu powinna zaczynać się od odpowiedniej wysokości aby zasłonić mechanizm przesuwu.
- Każdy regał przesuwny wyposażać należy w blokadę przesuwu.

E. Konstrukcja półek do regałów

- Półki powinny być wykonane ze stali zimnowalcowanej i pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor szary np. RAL 7035, trzykrotnie gięte na swej dłuższej krawędzi oraz dwukrotnie na krótszej, w celu zapewnienia odpowiedniej wytrzymałości i nie występowania ostrych krawędzi. Aby uniknąć możliwości rozginania krawędzi półek po jej obciążeniu krawędzie w rogach półek powinny być łączone poprzez przetłaczanie. Aby zagwarantować bezpieczeństwo dla użytkownika, nie dopuszcza się łączenia krawędzi półek za pomocą zaczepu, nitowania, spawania oraz zgrzewania.
- Półki powinny być zawieszane na specjalnych zaczepach, montowanych krótszym boku. Dla zachowania jednolitego odstępu między półkami, zakładana grubość półki – 30mm. Zalecane zabezpieczenie przed przesunięciem dokumentów na sąsiednią półkę - montowane z tyłu półki (po dłuższej krawędzi) np. w formie demontowalnej listwy z tworzywa
- Wymagana gwarantowana nośność półki to 80 kg.
- Lakierowanie półek należy wykonywać po wykonaniu wszystkich otworów i zagięć, aby powierzchnia docelowa pozostała gładka i odpowiednio zabezpieczona .

- Długości półek – w załączonym opracowaniu rysunkowym ujęto proponowaną aranżację, określającą przestrzeń przewidzianą do składowania dokumentów. Dopuszcza się np. ograniczenie maksymalnej długości półki do 100cm , pod warunkiem zachowania łącznej długości ciągów regałowych .
- Przewidywana wysokość regałów – 8 półek użytkowych + półka zamykająca w strefach podstawowych, gdzie łączna zakładana wysokość pomieszczenia to 3,09m (wysokość regałów maks. ok. 3,0m).
Ograniczenia wysokości we wskazanych strefach zgodnie z opisem na rysunku aranżacji (w miejscach występowania elementów konstrukcyjnych lub kanałów instalacji wentylacji mechanicznej). W powyższych przestrzeniach zakłada się max. 7 półek użytkowych.
- Półka górna, zamykająca, wykonana z elementu perforowanego (zapewnienie przepływu powietrza / gazu).

F. Dodatkowe informacje

- Elementy metalowe regałów takie jak podstawy jezdne, podstawy stałe, ściany boczne, stężenia, półki, panele frontowe, wykonane z ocynkowanych i malowanych proszkowo blach.
- Łączenie elementów metalowych wykonane za pomocą zagięć, zacisku, śrub, nitów itp. nie dopuszcza się, aby elementy regałów były spawane lub zgrzewane.
- Wszystkie elementy metalowe powinny być malowane lakierem proszkowym po wykonaniu wszystkich otworów technologicznych oraz gięć i utwardzone piecowo.
- Regały przyściennie kotwione do podłoża lub/i do ściany.

3. Układ regałów w pomieszczeniach

W dołączonym opracowaniu rysunkowym przedstawiono usytuowanie regałów zapewniające odpowiednią komunikację wewnętrzną w pomieszczeniach magazynowych oraz uwzględniające w szczególności wymagania dot. przejść ewakuacyjnych, ograniczenia wynikające ze stałych elementów konstrukcyjnych w obiekcie (np. podciągi) oraz z planowanego przebiegu wentylacji mechanicznej, która zostanie zrealizowana w kolejnym etapie prac modernizacyjnych.

4. Zasada montażu systemu jezdnego

Szyny jezdne przyjętego systemu regałów przesuwnych zamontowane zostają na przygotowanych odpowiednio warstwach zbrojonych wylewki (zgodnie z opracowaniem projektowym głównym) jako zlicowane z górną w-wą posadzki z gresu.

Wykończenie w formie płytek gresowych o zakładanej grubości min. 8mm, zaleca się zamontować na odpowiednio dostosowanej grubszej warstwie kleju lub podłożu przygotowanym dodatkowo poprzez wyrównanie wylewką samopoziomującą aby zlicować górę płytki z górą profilu jezdny.

Wykonanie wylewki i posadzki musi zapewnić standard wymagany jak dla systemów regałów jezdnych - tolerancja dla montażu szyn jezdnych ± 1 mm na 1 mb.

5. Wymagane prace przygotowawcze

Szczegółowy zakres prac przygotowawczych w zakresie odpowiedniego przygotowania pomieszczeń obejmującego m.in. posadzki na stropie piwnicy, posadzki na gruncie oraz ścianki wewnętrzne i zewnętrzne, stolarkę wewnętrzną itp. określono w opracowaniach wykonawczych branży architektonicznej i konstrukcyjnej opracowanych dla obiektu.