

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności.

### REGAŁY PRZESUWNE

#### Konstrukcja i technologia wykonania torów jezdnych

1. Tory jezdne wykonane ze stali walcowanej na gorąco, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez proces cynkowania.
2. Wymiary szyn: szerokość 65-70 mm, wysokość 15-16,5 mm.
3. Tory montowane nawierzchniowo do podłoża (wykładzina typu TARKETT na wylewce betonowej) wraz z obustronnymi najazdami. Szyny zamontowane w 4 rzędach.

#### Konstrukcja regałów

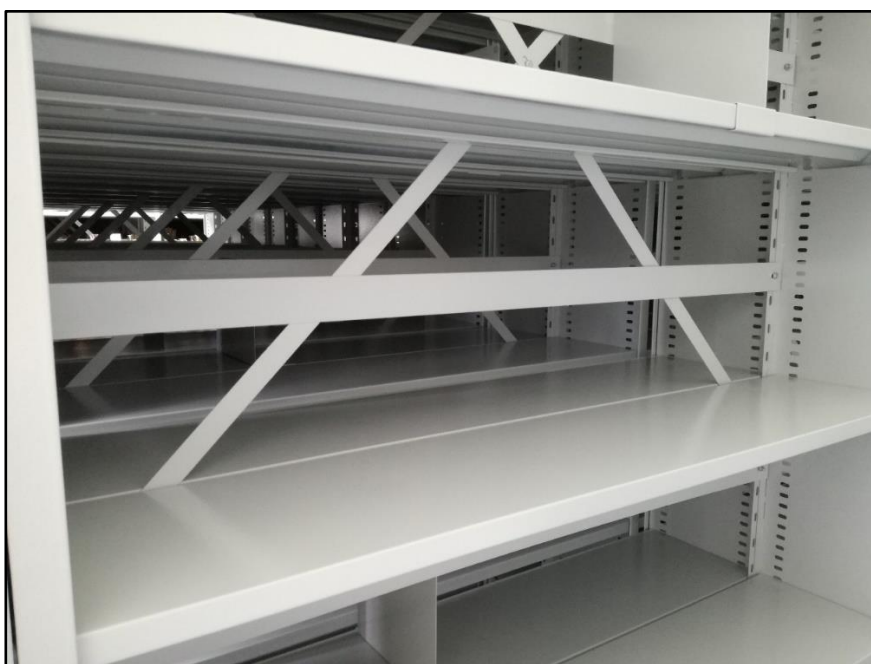
1. Podstawy regałów wykonane z blachy stalowej o grubości 2 mm, dla zapewnienia odpowiedniej sztywności podstawy regału wygiętej w profil ceowy o wysokości 115 mm.
2. Podstawa regału stanowi konstrukcję wsporczą do mocowania kół jezdnych.
3. Dla prawidłowej współpracy kół jezdnych z szynami, koła jezdne muszą być wykonane z żeliwa.
4. Wymagane są dwa rodzaje kół jezdnych – koła jezdne płaskie oraz koła prowadzące, z odpowiednio wyprofilowanym kołnierzem współpracującym z torem jezdny.
5. Wszystkie elementy obrotowe regałów tj. koła, wałki, muszą być osadzone na zakrytych kulkowych łożyskach tocznych, samosmarownych, nie wymagających konserwacji.
6. Do podstaw jezdnych regałów należy zamocować gumowe odboje dystansowe o długości 30 mm, zabezpieczające przed uderzeniem regału o regał.
7. Do podstaw jezdnych regałów należy zamocować specjalne blokady zabezpieczające przed przechyłem regałów, zazębiające się z podstawą szyny jezdnej regału.
8. Podstawy regałów muszą być malowane proszkowo w kolorze szarym np. RAL 7035.

#### Konstrukcja i technologia wykonania ścian bocznych

1. Ściany boczne wykonane z jednego formatu blachy stalowej zimnogiętej o grubości min. 0,8 mm.
2. Ze względu na wykorzystanie długości użytkowej regału w maksymalnym stopniu wyklucza się ściany których przekrojem są profile zamknięte lub półotwarte.
3. W regałach podwójnych dopuszcza się zastosowanie dwóch ścian pojedynczych połączonych ze sobą za pomocą połączeń śrubowych lub ścian wykonanych w całości.
4. Ściany boczne muszą posiadać dwa rzędy otworów z rozstawem 15-20 mm do mocowania zaczepów na półki, zmiana położenia półek możliwa bez użycia jakichkolwiek narzędzi.
5. Ściany boczne mocowane do ramy na dodatkowych elementach poprzecznych łączących ramy regału w specjalnie do tego przeznaczonych gniazdach oraz za pomocą połączeń śrubowych.
6. Dla zwiększenia sztywności regału ściany boczne regału połączone poprzez stężenia krzyżowe oraz górną półkę zakrywającą regału zamocowaną za pomocą połączeń śrubowych.
7. Ścianki tylne wykonane jako stężenia krzyżowe.
8. Ściany boczne malowane proszkowo w kolorze szarym np. RAL 7035. Malowanie po wykonaniu wszystkich otworów technologicznych.

## Konstrukcja i technologia wykonania półek

1. Nośność półek: minimum 50 kg/mb.
2. Głębokość półek: 250 mm, ilość półek: 7 półek użytkowych + górna półka zakrywająca, odstępy między półkami 290 mm (w świetle).
3. Półki wykonane ze stali zimnowalcowanej o grubości blachy 0,8 mm, malowane proszkowo w kolorze szarym, np. RAL 7035.
4. Wymagana grubość półki wynosi od 20 mm do 30 mm, dłuższa krawędź półki powinna być zagięta co najmniej trzykrotnie, a krótsza krawędź co najmniej dwukrotnie.
5. Na krótszym boku wykonane odpowiednie wycięcia – otwory do zamocowania półek na zaczepach.
6. Pomiędzy sąsiednimi półkami zamontowana przegroda o wysokości min 30 mm, zapobiegająca przed przesuwaniem się książek na sąsiednią półkę. Przegrody należy zamontować na wysokości 100-150 mm powyżej półek (zdjęcie poglądowe poniżej).



*Rysunek 1. Zdjęcie poglądowe przegrody pomiędzy półkami.*

7. Wszystkie półki wyposażone w kieszenie z pcv do umieszczenia opisów zawartości, długość 100 mm, wysokość dopasowana – mniejsza od grubości półek.

## Panele frontowe

1. Każdy regał od frontu wyposażony w panel ozdobny osłaniający system napędu.
2. Panel frontowy mocowany za pomocą zaczepów do ściany bocznej regału.
3. Każdy panel frontowy należy wyposażyć w tabliczkę opisową o wysokości min 65 mm i szerokości dostosowanej do szerokości regału.

## Konstrukcja i technologia wykonania napędu regałów

1. Regały przesuwne wyposażone w napęd łańcuchowo-korbowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcyjną, umożliwiającą łatwe i sprawne przemieszczanie regałów przez osobę.
2. Przemieszczanie regałów wykonywane przy użyciu siły nie większej niż 50 N.
3. Wszystkie koła zębate występujące w łańcuchowej przekładni redukcyjnej wykonane ze stali.
4. Przemieszczanie regału ma się odbywać poprzez trójramienną korbę. Korba musi być wykonana z materiału o odpowiedniej wytrzymałości, natomiast sam uchwyt korby winien mieć kształt ergonomiczny i być wykonany z twardego tworzywa sztucznego, zapobiegającego poślizgowi dłoni na uchwycie podczas obrotu korby. Uchwyt powinien obracać się niezależnie od obrotu całej korby. Długość ramienia korby powinna zapewniać bezproblemową obsługę przez pracownika obsługującego regał.
5. Układ napędowy wyposażony w mechanizm blokady umieszczonej w osi korby.
6. Dla zapewnienia równoległego przesuwu regałów, napęd na koła przenoszony jest za pomocą przekładni na wszystkie koła jezdne osi wzdłuż regału (napęd centralny).
7. Mechanizm napędowy zakryty poprzez pełny panel frontowy.

## REGAŁY STACJONARNE

Technologia wykonania regałów stacjonarnych jest identyczna jak regałów przesuwnych za wyjątkiem elementów związanych z przesuwem regałów. Regały stacjonarne dopasowane wymiarami, budową i kolorystyką do zastosowanych regałów przesuwnych

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Półki regałów należy wyposażyć w metalowe przegrody/podpory wsporcze dla książek, wykonane z blachy stalowej w kształcie litery „L”, montowane w dowolnym miejscu wzdłuż półki – 385 szt.



Rysunek 2. Zdjęcie poglądowe przegrody/podpory wsporczej

## REGAŁY POWINNY POSIADAĆ NASTĘPUJĄCE CERTYFIKATY I ŚWIADECTWA

- Atest higieniczny wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą, dopuszczający dostarczone regały do stosowania w pomieszczeniach użyteczności publicznej,
- Atest klasyfikacji ogniowej w zakresie niepalności,
- Certyfikat zgodności lub deklaracji zgodności potwierdzających zgodność oferowanych regałów z Polskimi Normami PN-M-78320:1978, PN-M-78321:1988,
- Świadectwo Bezpieczeństwa Pracy lub Atest z badań wytrzymałościowych i bezpieczeństwa użytkowania.

Warunkiem dokonania obioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego będzie dostarczenie przez Wykonawcę wraz z regałami kopii potwierdzonej przez Wykonawcę w/w kompletu dokumentów.

## ZESTAWIENIE ILOŚCI I PARAMETRÓW REGAŁÓW

RP – regał przesuwny

RS – regał stacjonarny

### Pomieszczenie nr 0-21 (wymiary pomieszczenia: 627 cm x 317 cm)

#### nr 0-22 (wymiary pomieszczenia: 627 cm x 925 cm)

Symbol regału na schemacie rozmieszczenia	Długość regału	Ilość półek	Głębokość półek	Odstęp pomiędzy półkami	Ilość regałów	Łączna ilość metrów użytkowych
RP3	4800 mm	7+1	2 x 250 mm	290 mm	14	940,8 mb
RS3	6000 mm	7+1	1 x 250 mm	290 mm	2	84,0 mb
RS4	4800 mm	7+1	1 x 250 mm	290 mm	2	67,2 mb
						<b>1092,0 mb</b>

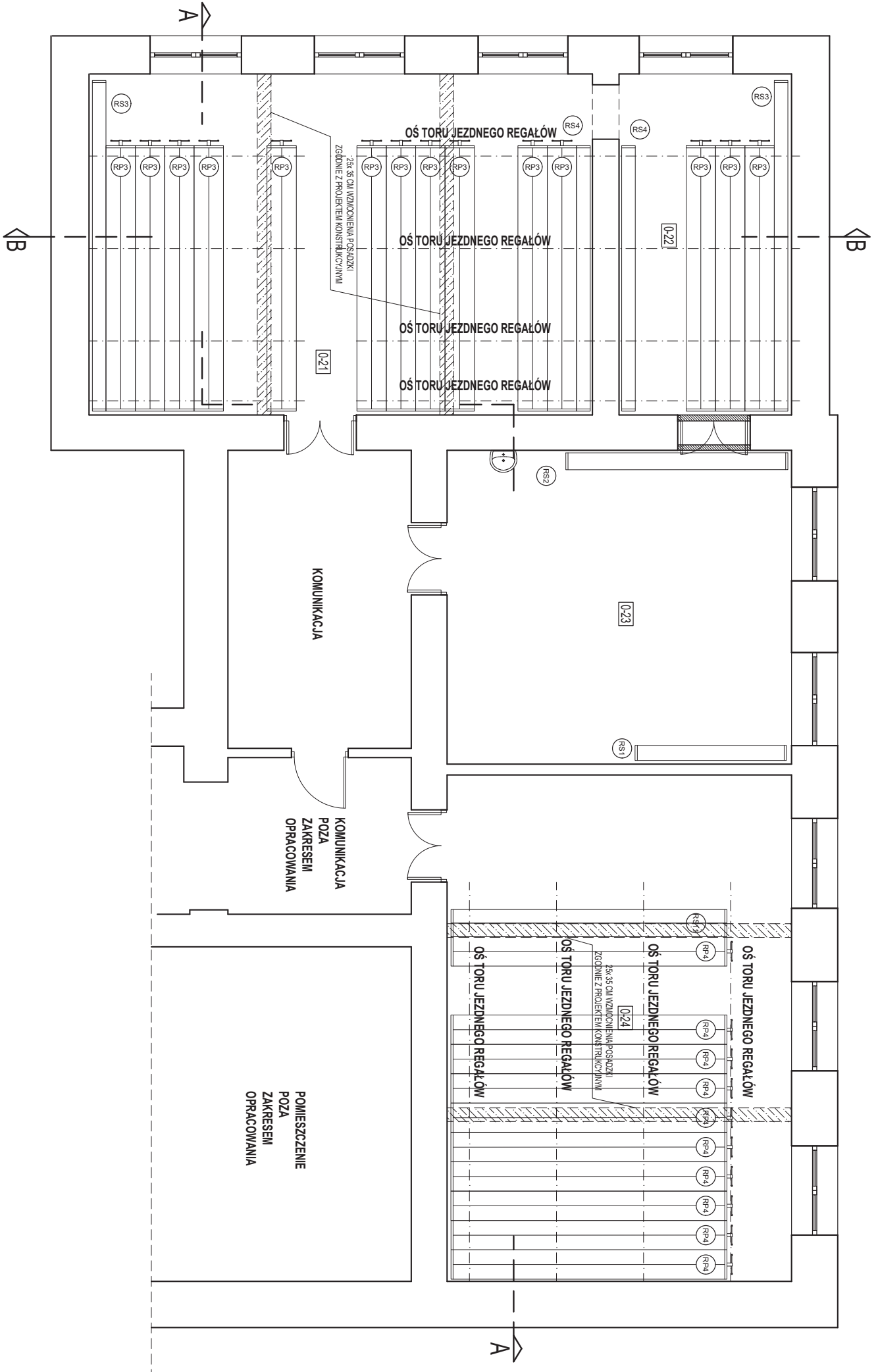
### Pomieszczenie nr 0-23 (wymiary pomieszczenia: 633 cm x 577 cm)

Symbol regału na schemacie rozmieszczenia	Długość regału	Ilość półek	Głębokość półek	Odstęp pomiędzy półkami	Ilość regałów	Łączna ilość metrów użytkowych
RS1	2700 mm	7+1	1 x 250 mm	290 mm	1	18,9 mb
RS2	4000 mm	7+1	1 x 250 mm	290 mm	1	28,0 mb
						<b>46,9 mb</b>

### Pomieszczenie nr 0-24 (wymiary pomieszczenia: 633cm x 931cm)

Symbol regału na schemacie rozmieszczenia	Długość regału	Ilość półek	Głębokość półek	Odstęp pomiędzy półkami	Ilość regałów	Łączna ilość metrów użytkowych
RP4	5000 mm	7+1	2 x 250 mm	290 mm	10	700,0 mb
RS11	5000 mm	7+1	2 x 250 mm	290 mm	1	70,0 mb
						<b>770,0 mb</b>

# Schemat rozmieszczenia regałów



# Wymiary pomieszczeń

