

miejsce/data

Szczecin 07.2012

tom / teczka

I/1-1

Jednostka projektowa:

**IDS** interior design studio  
ul. Targ Rybny 2, 70-535 Szczecin, tel/fax 91 484 30 56  
architekci mobile +48 608 42 42 09 maciejpanek@home.pl www.idsarchitekci.pl

temat / obiekt / część :

**WYPOSAŻENIE ARCHIWUM PAŃSTWOWEGO W ZIELONEJ GÓRZE  
W REGAŁY I SZAFY PRZESUWNE**

adres inwestycji :

**DZIAŁKA NR EWID. 162/31 OBRĘB 21, UL. WOJSKA POLSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE**

inwestor :

**ARCHIWUM PAŃSTWOWE W ZIELONEJ GÓRZE  
UL. PIONIERÓW LUBUSKICH 23, 66-002 STARY KISIELIN**

branża :

**ARCHITEKTURA**

stadium :

**PROJEKT WYKONAWCZY**

autor / projektant / opracował : branża :

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność :

podpis :

**BRANŻA ARCHITEKTONICZNA:  
PROJEKTANT-AUTOR PROJEKTU**

**mgr inż. arch. Maciej PANEK**  
upr.nr 22/ZPOIA/2005 -specjalność architektoniczna

**OPRACOWANIE**

**arch. Krzysztof GŁUCH**  
specjalność architektoniczna

**OPRACOWANIE**

**arch. Adriana GAGATEK**  
specjalność architektoniczna

**OŚWIADCZENIE – PROJEKTANT**

W trybie art.20 pkt.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami  
Niniejszym poświadczamy, że **opracowana i sprawdzona** przez nas dokumentacja projektowa,  
wchodząca w skład ww. projektu budowlanego jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień  
jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
(projektant)

EGZEMPLARZ :

AUTORSKI

URZĘDU

NADZORU

INWESTORA 1

INWESTORA 2

DODATKOWY ...

---

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **0. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA**

0.1 Inwestor

0.2 Podstawa opracowania

#### **1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA REGAŁÓW**

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Część budowlana

|         |                |       |
|---------|----------------|-------|
| Rys.01. | Rzut parteru   | 1:100 |
| Rys.02. | Rzut I piętra  | 1:100 |
| Rys.03. | Rzut II piętra | 1:100 |

## **0 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem inwestycji są regały i szafy przesuwne oraz ich rozmieszczenie w Archiwum Państwowym na działce nr ewid. 162/31 przy ul. Wojska Polskiego w Zielonej Górze.

### 0.1. INWESTOR

Archiwum Państwowe w Zielonej Górze  
z siedzibą w Starym Kisielinie  
ul. Pionierów Lubuskich 23, 66-002 Stary Kisielin 53

### 0.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem oraz ustalenia uzyskane w trakcie odbytych spotkań roboczych.
- Uzgodnienia z instytucjami, osobami prawnymi i fizycznymi będącymi stronami.
- Projekt budowlany i wykonawczy Archiwum Państwowego w Zielonej Górze autorstwa biura Interior Design Studio z siedzibą w Szczecinie pod kierunkiem mgr inż. arch. Macieja Panka sporządzony w listopadzie 2010
- Konsultacje z rzeczoznawcami: ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, ds. higieniczno-sanitarnych, ds. bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz ergonomii.
- Obowiązujące przepisy;

## **1. Konstrukcja i technologia wykonania szyn przesuwnych**

Szyny przesuwne powinny być wykonane ze stali, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie. Ze względu na zmniejszenie nacisków jednostkowych na posadzkę, szerokość podstawy szyn przesuwnych powinna wynosić min. 70 mm, natomiast wysokość szyn przesuwnych, ze względu na możliwość poprawnego prowadzenia regału nie powinna być mniejsza niż 14 mm. Do szyn przesuwnych muszą być zamontowane elementy oporowe zapobiegające przesuwaniu regałów poza obszar ich pracy. Tolerancja w montażu szyn przesuwnych  $\pm 1$  mm na 1 mb szyny przesuwnej. Szyny montowane w posadźce w ten sposób, aby górna powierzchnia szyny wraz z podłogą końcową stanowiła jedną płaszczyznę posadźki. Szyny powinny być wypoziomowane, (wszystkie krzywizny muszą być zniwelowane.) Ich ułożenie powinno umożliwiać swobodne przesuwanie obciążonych regałów jednocześnie uniemożliwiać przesuwanie się szyn oraz ich odkształcanie pod wpływem ciężaru

Dla zapewnienia utrzymania należytej czystości torowiska regałów przesuwnych wymagane są szyny przesuwne o konstrukcji gładkiej, nie dopuszcza się stosowania łańcuchów napędowych biegnących wzdłuż szyny przesuwnej.

## **2. Konstrukcja i technologia wykonania podstaw przesuwnych**

Podstawa regału powinna być wykonana ze specjalnego profilu ceowego o grubości blachy min. 3 mm i wysokości profilu 140 mm. Cała podstawa powinna być wykonana w formie spawanych poziomych kratownic segmentowych. Długość segmentów nie powinna być większa niż 1,9 - 2,4 mb ( dwa moduły ). Elementy poprzeczne podstaw regałów muszą być również wykonane z blach stalowych o grubości min. 3 mm i stanowią jednocześnie konstrukcję wsporczą do mocowania kół przesuwnych.

Koła przesuwne 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 przesuwne płaskie oraz koła przesuwne prowadzące z jednostronnym kołnierzem o wysokości kołnierza min. 8 mm. Koła przesuwne 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 przesuwnych winny być zamontowane odboje dystansowe o długości min. 30 mm, zabezpieczające przed uderzaniem regału o regał. Podstawy przesuwne mają być pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor jasno szary RAL 9002.

## **3. Konstrukcja i technologia wykonania napędu regałów**

Regały przesuwne muszą być wyposażone w napęd łańcuchowo – korbowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcijną, 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 uchwytem, 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 przesuwanego 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 proszko.

## **4. Konstrukcja i technologia wykonania ścian bocznych regałów przesuwnych**

Ściana boczna regału ma być wykonana z jednego formatu blachy stalowej zimnowalcowanej, w kształcie dwóch prostokątnych pół-zamkniętych profili zimno giętych o wymiarach min. 25 x 40 mm, połączonych ze sobą pełną ścianą. Dwa boki

profili stanowią wspólny element profili i wypełnienia ściany. Szerokość ścian bocznych taka jak szerokość półek. W profilach wykonane wycięcia na zaczepy półek. Zaczepy wykonane z ocynkowanej blachy o grubości min. 3 mm. Żadne elementy ścian bocznych nie mogą posiadać ostrych kątów i krawędzi.

Ze względu na rodzaj przechowywanych materiałów winien zostać zachowany warunek dowolnej zmiany rozstawu półek co 30 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 sztywności całej konstrukcji ściany boczne regału winny być połączone poprzez 4 stężenia krzyżowe w każdym segmencie oraz półkę górną regału, która to musi być przykręcana na stałe.

Ściany boczne pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor jasno szary RAL 9002. Malowanie ścian po wykonaniu wszystkich otworów.

## **5. Konstrukcja i technologia wykonania półek regałów**

Grubość półki winna wynosić – 25 mm. Półki wykonane ze stali zimnowalcowanej i pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor jasno szary RAL 9002, 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 100 kg/mb półki powinny posiadać specjalne podwójne wzmocnienie w kształcie ceownika „kapeluszonego”. Wzmocnienia te powinny być w sposób trwały połączone z półką poprzez zastosowanie zgrzewu punktowego co 15 cm. Wysokość wzmocnienia powinna być dostosowana do grubości półki.

Półka górna kryjąca na trwale skrzycona ze ścianą boczną, natomiast pozostałe zawieszane na specjalnych zaczepach z ocynkowanej blachy o grubości min. 3 mm.

## **7. Kolorystyka i malowanie**

Regały i szuflady muszą być pomalowane poliestrową farbą proszkową, na kolor jasno szary RAL 9002, powłoka odporna na ścieranie.

## **8. 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.

Dla regałów otwartych, których wysokość przekracza czterokrotnie ich szerokość powinny być zamontowane zabezpieczenie dolne przed wywróceniem. Szuflady montowane z zabezpieczeniem anti-tilt.

## **9. Wymagania dodatkowe**

1) Wszystkie regały powinny posiadać tabliczki znamionowe zawierające dane producenta oraz dane o dopuszczalnym obciążeniu półek regałów.

- 2) Ściany boczne regałów otwartych i z szufladami od strony korytarzy komunikacyjnych powinny być wyposażone w wyposażone w kieszenio-ramki o wym. 15 x 10 cm na tekturowe wymienne tabliczki umożliwiające umieszczenie na nich opisu.
- 3) na regałach i w szufladach powinno się zmieścić nie mniej niż 11530 mb akt liczonych do formatu A-4

## 10. Atesty, certyfikaty, próbki

Do oferty wykonawca musi załączyć następujące atesty i certyfikaty:

- 1) atest higieniczny na wyrób tj. regały przesuwne i stacjonarne;
- 2) klasyfikację ogniową w zakresie reakcji na ogień wg aktualnej normy, np. EN 13501-1:2010;
- 3) certyfikat zgodności na wyrób o spełnieniu wymagań bezpieczeństwa wg aktualnej normy np. PN-88/M-78321- regały magazynowe- wymagania i badania
- 4) na elementy nośne powinien być przedstawiony certyfikat spełniający normę PN-88/M78320- Urządzenia do składowania, regały magazynowe, nazwy , określenia, podział i symbole

## 11. Charakterystyka regałów dla I kondygnacji

11.1. Tabela nr 1. Zestawienie regałów przesuwnych i stacjonarnych , otwartych na I kondygnacji, części A, magazyn nr 101

| Nr regału na rysunku | Typ                      | ilość modułów w regale | ilość półek użytkowych w module | jedno/ dwustronne | ilość regałów | długość półki | szerokość półki | ilość półek użytkowych (razem) | ilość mb półek razem |
|----------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|
| 1                    | Przesuwny dwustronny     | 6                      | 7                               | 2                 | 9             | 0,95          | 0,42            | 756                            | 718,20               |
| 2                    | Przesuwny dwustronny     | 3                      | 7                               | 2                 | 18            | 0,95          | 0,42            | 756                            | 718,20               |
| 3                    | Przesuwny dwustronny     | 2                      | 7                               | 2                 | 1             | 0,95          | 0,42            | 28                             | 26,60                |
| 4                    | Stacjonarny dwustronny   | 3                      | 7                               | 2                 | 1             | 0,95          | 0,42            | 42                             | 39,90                |
| 5                    | Stacjonarny jednostronny | 3                      | 7                               | 1                 | 1             | 0,95          | 0,42            | 21                             | 19,95                |
| 6                    | Stacjonarny jednostronny | 2                      | 7                               | 1                 | 2             | 0,95          | 0,42            | 28                             | 26,6                 |
| 7                    | Stacjonarny dwustronny   | 5                      | 7                               | 2                 | 1             | 1,3           | 0,42            | 70                             | 91                   |

|   |                        |   |   |   |   |      |      |      |        |
|---|------------------------|---|---|---|---|------|------|------|--------|
| 8 | Stacjonarny dwustronny | 3 | 7 | 2 | 1 | 0,95 | 0,42 | 21   | 19,95  |
|   | Razem                  |   |   |   |   |      |      | 1722 | 1660,4 |

11.3. Tabela nr 2. Zestawienie regałów przesuwanych i stacjonarnych, otwartych na I kondygnacji, części A, magazyn nr 108

| oznaczenie regału na rysunku | Typ                      | ilość modułów w regale | ilość półek użytkowych w module | jedno/dwustronne | ilość regałów | długość półki | szerokość półki | ilość półek użytkowych (razem) | ilość mb półek razem |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|
| 1                            | Przesuwny dwustronny     | 3                      | 7                               | 2                | 4             | 0,95          | 0,42            | 168                            | 159,60               |
| 2                            | Stacjonarny jednostronny | 4                      | 7                               | 1                | 2             | 0,95          | 0,42            | 56                             | 53,20                |
|                              | Razem                    |                        |                                 |                  |               |               |                 | 224                            | 212,8                |

11.3. Tabela nr 3. Zestawienie regałów przesuwanych i stacjonarnych, otwartych na I kondygnacji, części A, magazyn nr 109

| oznaczenie regału na rysunku | typ                      | ilość modułów w regale | ilość półek użytkowych w module | jedno/dwustronne | ilość regałów | długość półki | szerokość półki | ilość półek użytkowych (razem) | ilość mb półek razem |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|
| 1                            | Przesuwny dwustronny     | 3                      | 7                               | 2                | 2             | 0,95          | 0,42            | 84                             | 79,80                |
| 2                            | Stacjonarny jednostronny | 3                      | 7                               | 1                | 2             | 0,95          | 0,42            | 42                             | 39,90                |
|                              | Razem                    |                        |                                 |                  |               |               |                 | 126                            | 119                  |

11.4. Tabela nr 4. Zestawienie regałów stacjonarnych, otwartych na I kondygnacji, części A, magazyn nr 110

| oznaczenie regału na rysunku | typ                      | ilość modułów w regale | ilość półek użytkowych w module | jedno/dwustronne | ilość regałów | długość półki | szerokość półki | ilość półek użytkowych (razem) | ilość mb półek razem |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|
| 1                            | Stacjonarny jednostronny | 4                      | 7                               | 1                | 1             | 0,95          | 0,42            | 28                             | 26,60                |
|                              | Razem                    |                        |                                 |                  |               |               |                 | 28                             | 26,60                |

11.5. Tabela nr 5. Zestawienie regałów przesuwanych i stacjonarnych, otwartych na I kondygnacji, części A, magazyn nr 111

| oznaczenie regału na rysunku | typ                      | ilość modułów w regale | ilość półek użytkowych w module | jedno/dwustronne | ilość regałów | długość półki | szerokość półki | ilość półek użytkowych (razem) | ilość mb półek razem |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|
| 1                            | Przesuwany dwustronny    | 3                      | 7                               | 2                | 2             | 0,95          | 0,42            | 84                             | 79,80                |
| 2                            | Stacjonarny jednostronny | 3                      | 7                               | 1                | 1             | 0,95          | 0,42            | 21                             | 19,95                |
|                              |                          |                        |                                 |                  |               |               |                 | 105                            | 99,75                |

11.6. Podstawowe dane techniczne regałów przesuwanych i stacjonarnych otwartych na I kondygnacji

- 2 Całkowita wysokość regałów przesuwanych – 269 cm
- 3 Półki: zgodnie z tabelą
- 4 Odstępy pionowe między półkami: 35 cm
- 5 Mocowanie półek: na zaczepach co 3 cm
- 6 Ściany działowe: 4 stężenia
- 7 Lakierowanie proszkowe Kolor regałów RAL 9002
- 8 Tory: wpuszczane pł. 20 x 12

| Lp. | nazwa                  | metry      |
|-----|------------------------|------------|
| 1   | półka kryjąca          | 0,025      |
| 2   | światło między półkami | 0,250      |
| 3   | półka 7                | 0,025      |
| 4   | światło między półkami | 0,350      |
| 5   | półka 6                | 0,025      |
| 6   | światło między półkami | 0,350      |
| 7   | półka 5                | 0,025      |
| 8   | światło między półkami | 0,350      |
| 9   | półka 4                | 0,025      |
| 10  | światło między półkami | 0,350      |
| 11  | półka 3                | 0,025      |
| 12  | światło między półkami | 0,350      |
| 13  | półka2                 | 0,025      |
| 14  | światło między półkami | 0,350      |
| 15  | półka 1                | 0,025      |
| 16  | podstawa               | 0,140      |
| 17  | <b>Razem</b>           | <b>2,6</b> |

#### 11.7. Podstawowe dane techniczne regałów przesuwnych i stacjonarnych z szufladami

- 3 Szuflady zamocowane są na prowadnicach łożyskowych wyposażonych w blokadę zabezpieczającą przed wypadnięciem
- 4 Szafa wyposażona jest w blokadę pozwalającą na wysunięcie tylko jednej szuflady, co pozwala zachować stabilność.
- 5 Ryglowanie centralne, umożliwia zamknięcie co najmniej 4 szuflad w jednym pionie jednym zamkiem
- 6 Korpus wykonany jest z blachy stalowej o grubości 1-1.5 mm, wieniec dolny z blachy ocynkowanej
- 7 Fronty szuflad wykonane są z blachy o grubości 1,5 mm
- 8 Maksymalne obciążenie szuflady 30 kg.
- 9 Każdy front szuflady powinien być wyposażony w kieszenioramki o wym. 12 x 7 cm na tekturowe tabliczki umożliwiające umieszczenie na nich opisu.
- 10 Lakierowanie proszkowe. Kolor szaf RAL 9002
- 11 Tory: wpuszczane pł. 20 x 12

11.8. Zestawienie regałów przesuwnych, z szufladami na I kondygnacji części A, magazyn nr 102

| oznaczenie regału na rysunku | typ                         | ilość modułów w regale | ilość szuflad w module | jedn o/dw ustro nne | iloś ć reg ałów w | głębokoś ć szufl ady | szerokoś ć szufl ady | ilość szufl ad (razem) | ilość mb szuflad razem |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 1                            | Regał jezdny szufladowy A-1 | 4                      | 18                     | 1                   | 3                 | 0,67                 | 0,97                 | 216                    | 209,52                 |
| 2                            | Regał jezdny szufladowy A-0 | 3                      | 18                     | 1                   | 6                 | 0,92                 | 1,32                 | 324                    | 427,68                 |
|                              | Razem                       |                        |                        |                     |                   |                      |                      | 540                    | 637,20                 |

1. Regały przesuwne z szufladami do przechowywania map formatu A1

1. ilość regałów – 3 szt.
2. 1 regał składa się z 4 modułów
3. wymiary (szuflad) : szerokość - 97 cm, głębokość - 67 cm, wysokość - 8 cm
4. w każdym module zostanie zamontowanych 18 szuflad
5. ilość modułów – 12 szt.
6. ilość szuflad w 3 regałach – 216 szt.
7. wysokość całkowita regałów – 162 cm

2. Regały przesuwne z szufladami do przechowywania map formatu A 0

- ilość regałów – 6 szt.
- 1 regał się składa z 3 modułów
- wymiary (szuflad) : szerokość - 132 cm, głębokość - 92 cm, wysokość - 8 cm
- w każdym module zostanie zamontowanych 18 szuflad
- ilość modułów – 18 szt.
- ilość szuflad w 6 regałach – 324 szt.
- wysokość całkowita regałów – 162 cm

11.9. Zestawienie regałów przesuwnych, z szufladami na I kondygnacji części A, magazyn nr 104

| oznaczenie regału na rysunku | typ                         | ilość modułów w regale | ilość szuflad w module | jedno/dwustronne | ilość regałów | długość szuflady | szerokość szuflady | ilość szuflad (razem) | ilość mb szuflad razem |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| 3                            | Regał jezdny szufladowy A-2 | 3                      | 17                     | 2                | 4             | 0,42             | 0,60               | 408                   | 244,80                 |
|                              | Razem                       |                        |                        |                  |               |                  |                    | 408                   | 244,80                 |

Regały przesuwne z szufladami do przechowywania map formatu A2

- ilość regałów przesuwnych dwustronnych – 4 szt.
- 1 regał się składa z 3 modułów dwustronnych
- wymiary (szuflad) : szerokość - 60 cm, głębokość - 42 cm, wysokość - 8 cm
- w każdym module zostanie zamontowanych 17 szuflad
- ilość modułów – 24 szt.
- ilość szuflad w 4 regałach – 408.
- wysokość całkowita regałów – 162 cm

11.10. Zestawienie regałów przesuwnych, z szufladami na I kondygnacji części A, magazyn nr 105

| oznaczenie regału na rysunku | typ                         | ilość modułów w regale | ilość szuflad w module | jedno/dwustronne | ilość regałów | głębokość szuflady | szerokość szuflady | ilość szuflad (razem) | ilość mb szuflad razem |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------|---------------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| 4                            | Regał jezdny szufladowy A-4 | 4                      | 9                      | 2                | 4             | 0,30               | 0,42               | 288                   | 120,96                 |
| 5                            | Regał jezdny szufladowy A-4 | 6                      | 9                      | 1                | 1             | 0,30               | 0,42               | 54                    | 22,68                  |
|                              | Razem                       |                        |                        |                  |               |                    |                    | 342                   | 143,64                 |

Regały przesuwne z szufladami do przechowywania map formatu A3

1. ilość regałów przesuwnych dwustronnych – 4 szt.
2. ilość regałów stacjonarnych jednostronnych – 1 szt.
3. regał nr 4 składa z 4 modułów dwustronnych .
4. regał nr 5 składa z 6 modułów jednostronnych.
5. wymiary (szuflad) : szerokość - 42 cm, głębokość - 30 cm, wysokość - 16 cm
6. w każdym module zostanie zamontowane - 9 szuflad
7. ilość modułów – 38 szt.
8. ilość szuflad w 5 regałach – 342 szt.
9. wysokość całkowita regałów – 162 cm

11.11.Zestawienie regałów przesuwnych, z szufladami na I kondygnacji części A, magazyn nr 112

| ozna<br>czeni<br>e<br>rega<br>łu na<br>rys<br>unku | typ                                  | ilość<br>modu<br>łów w<br>regale | ilość<br>szufl<br>ad w<br>mod<br>ule | jedn<br>o/dw<br>ustro<br>nne | ilo<br>ść<br>reg<br>ałów<br>w | głęb<br>okość<br>szufl<br>ady | szer<br>okość<br>szufl<br>ady | ilość<br>szufl<br>ad<br>(raze<br>m) | ilość<br>mb<br>szuflad<br>razem |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 6                                                  | Regał<br>jezdny<br>szufladowy<br>A-3 | 7                                | 9                                    | 2                            | 5                             | 0,30                          | 0,42                          | 630                                 | 264,60                          |
|                                                    | Razem                                |                                  |                                      |                              |                               |                               |                               | 630                                 | 264,6                           |

Regały przesuwne z szufladami do przechowywania map formatu A3

- a.) ilość regałów przesuwnych dwustronnych – 5 szt.
- b.) regał nr 6 składa z 7 modułów dwustronnych.
- c.) wymiary (szuflad) : szerokość - 42 cm, głębokość - 30 cm, wysokość - 16 cm
- d.) w każdym module zostanie zamontowane - 9 szuflad
- e.) ilość modułów – 70 szt.
- f.) ilość szuflad w 5 regałach – 630 szt.
- g.) wysokość całkowita regałów – 162 cm

## 12.Charakterystyka regałów dla II kondygnacji

### 12.1.Tabela nr 6. Zestawienie regałów w magazynie nr 201 na II kondygnacji w części A

| ozna<br>czeni<br>e<br>rega<br>łu na<br>rys<br>unku | typ                       | ilość<br>modu<br>łów w<br>regale | ilość<br>półek<br>użytko<br>wych<br>w modu<br>le | jedn<br>o/dw<br>ustro<br>nne | iloś<br>ć<br>rega<br>łów<br>w | dług<br>ość<br>półki | szer<br>okoś<br>ć<br>półki | ilość<br>półek<br>użytk<br>owych<br>(raze<br>m) | ilość<br>mb<br>półek<br>razem |
|----------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1                                                  | Przesuwny<br>dwustronny   | 6                                | 7                                                | 2                            | 46                            | 0,95                 | 0,42                       | 3864                                            | 3670,80                       |
| 2                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 4                                | 7                                                | 2                            | 6                             | 0,95                 | 0,42                       | 336                                             | 319,20                        |
| 3                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 1                                | 7                                                | 2                            | 6                             | 0,95                 | 0,42                       | 84                                              | 79,80                         |
| 4                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 2                                | 7                                                | 2                            | 3                             | 1,20                 | 0,42                       | 84                                              | 100,80                        |
| 7                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 1                                | 7                                                | 2                            | 1                             | 0,95                 | 0,42                       | 14                                              | 16,8                          |
| 5                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 1                                | 7                                                | 2                            | 1                             | 0,95                 | 0,42                       | 14                                              | 13,30                         |
| 6                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 3                                | 7                                                | 2                            | 2                             | 0,95                 | 0,42                       | 84                                              | 79,80                         |
|                                                    | Razem                     |                                  |                                                  |                              |                               |                      |                            | 4480                                            | 4280,5                        |

### 12.3. Podstawowe dane techniczne regałów przesuwnych i stacjonarnych otwartych na II kondygnacji

3. Całkowita wysokość regałów przesuwnych – 269 cm
4. Półki: zgodnie z tabelą
5. Odstępy pionowe między półkami: 35 cm
6. Mocowanie półek: na zaczepach co 3 cm
7. Ściany działowe: 4 stężenia
8. Lakierowanie proszkowe Kolor regałów RAL 9002
9. Tory: wpuszczane pł. 20 x 12

| Lp. | nazwa                  | metry       |
|-----|------------------------|-------------|
| 1   | półka kryjąca          | 0,025       |
| 2   | światło między półkami | 0,250       |
| 3   | półka 7                | 0,025       |
| 4   | światło między półkami | 0,350       |
| 5   | półka 6                | 0,025       |
| 6   | światło między półkami | 0,350       |
| 7   | półka 5                | 0,025       |
| 8   | światło między półkami | 0,350       |
| 9   | półka 4                | 0,025       |
| 10  | światło między półkami | 0,350       |
| 11  | półka 3                | 0,025       |
| 12  | światło między półkami | 0,350       |
| 13  | półka2                 | 0,025       |
| 14  | światło między półkami | 0,350       |
| 15  | półka 1                | 0,025       |
| 16  | podstawa               | 0,140       |
| 17  | <b>Razem</b>           | <b>2,69</b> |

### 13.Charakterystyka regałów dla III kondygnacji

13.2.Tabela nr 7. Zestawienie regałów w magazynie nr 301, na III kondygnacji , w części A

| ozna<br>czeni<br>e<br>rega<br>łu na<br>rysu<br>nku | typ                       | ilość<br>modu<br>łów w<br>regale | ilość<br>półek<br>użytko<br>wych<br>w modu<br>le | jedn<br>o/dw<br>ustro<br>ne | iloś<br>ć<br>reg<br>ałów | dług<br>ość<br>półki | szer<br>okoś<br>ć<br>półki | ilość<br>półek<br>użytk<br>owyc<br>h<br>(raze<br>m) | ilość<br>mb<br>półek<br>razem |
|----------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1                                                  | Przesuwany<br>dwustronny  | 6                                | 7                                                | 2                           | 46                       | 0,95                 | 0,42                       | 3864                                                | 3670,80                       |
| 2                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 4                                | 7                                                | 2                           | 6                        | 0,95                 | 0,42                       | 336                                                 | 319,20                        |
| 3                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 1                                | 7                                                | 2                           | 6                        | 0,95                 | 0,42                       | 84                                                  | 79,80                         |
| 4                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 2                                | 7                                                | 2                           | 3                        | 1,20                 | 0,42                       | 84                                                  | 100,80                        |
| 7                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 1                                | 7                                                | 2                           | 1                        | 1,2                  | 0,42                       | 14                                                  | 16,8                          |
| 5                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 1                                | 7                                                | 2                           | 1                        | 0,95                 | 0,42                       | 14                                                  | 13,30                         |
| 6                                                  | Stacjonarny<br>dwustronny | 3                                | 7                                                | 2                           | 2                        | 0,95                 | 0,42                       | 84                                                  | 79,80                         |
|                                                    | Razem                     |                                  |                                                  |                             |                          |                      |                            | 4480                                                | 4280,5                        |

13.4.Tabela nr 8. Zestawienie regałów w pomieszczeniu 310 ( dawne 309) w części B

| ozna<br>czeni<br>e<br>rega<br>łu na<br>rysu<br>nku | typ                      | ilość<br>modu<br>łów w<br>regale | ilość<br>półek<br>użytko<br>wych<br>w modu<br>le | jedn<br>o/dw<br>ustro<br>ne | iloś<br>ć<br>reg<br>ałów | dług<br>ość<br>półki | szer<br>okoś<br>ć<br>półki | ilość<br>półek<br>użytk<br>owyc<br>h<br>(raze<br>m) | ilość<br>mb<br>półek<br>razem |
|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1                                                  | Przesuwany<br>dwustronny | 3                                | 7                                                | 2                           | 1                        | 0,95                 | 0,42                       | 42                                                  | 39,90                         |

|   |                          |   |   |   |   |      |      |    |       |
|---|--------------------------|---|---|---|---|------|------|----|-------|
| 2 | Stacjonarny jednostronny | 3 | 7 | 1 | 1 | 0,95 | 0,42 | 21 | 19,95 |
|   | Razem                    |   |   |   |   |      |      | 63 | 59,85 |

13.5. Podstawowe dane techniczne regałów przesuwnych i stacjonarnych otwartych w pomieszczeniu 310

- Całkowita wysokość regałów przesuwnych – 269 cm
- Półki: zgodnie z tabelą
- Odstępy pionowe między półkami: 35 cm
- Mocowanie półek: na zaczepach co 3 cm
- Ściany działowe: 4 stężenia
- Lakierowanie proszkowe Kolor regałów RAL 9002
- Tory: wpuszczane pł. 20 x 12

| Lp. | nazwa                  | metry       |
|-----|------------------------|-------------|
| 1   | półka kryjąca          | 0,025       |
| 2   | światło między półkami | 0,250       |
| 3   | półka 7                | 0,025       |
| 4   | światło między półkami | 0,350       |
| 5   | półka 6                | 0,025       |
| 6   | światło między półkami | 0,350       |
| 7   | półka 5                | 0,025       |
| 8   | światło między półkami | 0,350       |
| 9   | półka 4                | 0,025       |
| 10  | światło między półkami | 0,350       |
| 11  | półka 3                | 0,025       |
| 12  | światło między półkami | 0,350       |
| 13  | półka 2                | 0,025       |
| 14  | światło między półkami | 0,350       |
| 15  | półka 1                | 0,025       |
| 16  | podstawa               | 0,140       |
| 17  | <b>Razem</b>           | <b>2,69</b> |

13.6. Tabela nr 9. Zestawienie regałów w pomieszczeniu 312 ( biblioteka)

| ozna-<br>czeni-<br>e<br>regału<br>na<br>rysunku | typ                         | ilość<br>modu-<br>łów w<br>regale | ilość<br>półek<br>użytko-<br>wych<br>w<br>modul-<br>e | jedn-<br>o/dw-<br>ustro-<br>nne | ilość<br>rega-<br>łów | dług-<br>ość<br>półki | szer-<br>okość<br>półki | ilość<br>półek<br>użytko-<br>wych<br>(razem) | ilość<br>mb<br>półek<br>razem |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| 1                                               | Przesuwny<br>dwustronny     | 4                                 | 7                                                     | 2                               | 2                     | 1,00                  | 0,35                    | 112                                          | 112,00                        |
| 2                                               | Stacjonarny<br>jednostronny | 4                                 | 7                                                     | 1                               | 1                     | 1,00                  | 0,35                    | 28                                           | 28,00                         |
| 3                                               | Przesuwny<br>dwustronny     | 4                                 | 7                                                     | 2                               | 3                     | 1,00                  | 0,25                    | 168                                          | 168,00                        |
|                                                 | Razem                       |                                   |                                                       |                                 |                       |                       |                         | 308                                          | 308                           |

13.7. Podstawowe dane techniczne regałów przesuwnych i stacjonarnych otwartych w pomieszczeniu 312

Całkowita wysokość regałów –regał nr 1 i 2 -260 cm

Całkowita wysokość regałów – regał nr 3 – 250 cm

Półki: zgodnie z tabelą

Odstępy pionowe między półkami: 45 cm - regał nr 1 i 2

Odstępy pionowe między półkami: 30 cm - regał nr 3

Mocowanie półek: na zaczepach co 3 cm

Ściany działowe: stężenia

Kolor regałów RAL 9002

Tory: wpuszczane pł. 20 x 12

Lokalizacja: II piętro

13.8. Tabela. nr 10. Zestawienie regałów w pomieszczeniu nr 303 ( archiwum  
zakładowe)

| Oznaczenie regału na rysunku | Typ                      | Ilość modułów w regale | Ilość półek użytkowych w module | Jedno/dwustronne | Ilość regałów | Długość półki | Szerokość półki | Ilość półek użytkowych razem | Ilość mb półek razem |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------------------|----------------------|
| 1                            | Przesuwny dwustronny     | 2                      | 7                               | 2                | 1             | 0,95          | 0,42            | 14                           | 13,3                 |
| 2                            | Stacjonarny jednostronny | 2                      | 7                               | 1                | 2             | 0,95          | 0,42            | 28                           | 26,6                 |
|                              | RAZEM                    |                        |                                 |                  |               |               |                 | 42                           | 39,9                 |

13.9. Podstawowe dane techniczne regałów przesuwnych i stacjonarnych otwartych w pomieszczeniu nr 303

Całkowita wysokość regałów –regał nr 1 i 2 -260 cm

Całkowita wysokość regałów – regał nr 3 – 250 cm

Półki: zgodnie z tabelą

Odstępy pionowe między półkami: 45 cm - regał nr 1 i 2

Odstępy pionowe między półkami: 30 cm - regał nr 3

Mocowanie półek: na zaczepach co 3 cm

Ściany działowe: stężenia

Kolor regałów RAL 9002

Tory: wpuszczane pł. 20 x 12

Lokalizacja: II piętro

**UWAGI:**

1.Budowa powinna być prowadzona na podstawie projektu wykonawczego (PW).

2.Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą spełniać wymagania art.10

obowiązującej ustawy „Prawo budowlane” (obowiązujące świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm).

3. Wszelkie zmiany w projekcie należy konsultować z projektantem.

W wypadku dokonania zmian bez wiedzy projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje odpowiedzialność za całą inwestycję.

Projekt objęty jest prawem autorskim zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z 4 lutego 1994 r.

4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić i domierzyć na placu budowy. W razie nieścisłości lub niezgodności między rysunkami przed przystąpieniem do prac należy skontaktować się z projektantem

5. Przed instalacją wykonawca sporządzi projekt montażu i rozmieszczenia szyn jezdnych.

6. Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcją producenta. Przyszły wykonawca powinien dysponować umową na wywóz odpadów. Na czas prac budowlanych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przed spadającymi rzeczami. Wszystkie hałaśliwe prace wykonywać można tylko w odpowiednich terminach.

7. Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

8. Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z Projektantem.

Opracował:

mgr inż. arch. Maciej Panek  
upr. nr 22/ZPOIA/2005



