



## SPECYFIKACJA WYMAGAŃ TECHNICZNYCH

### Specyfikacja ilościowa

Lp.	Opis osprzętu	Liczba sztuk
1	Modułowy stojak światłowodowy	2
2	Moduł rozszycia kabli liniowych	4
3	Półka modułów	20
4	Moduł kasetowy	160
5	Zaślepka modułu kasetowego	25
6	Skrzynia zapasu kabla	10

#### 1. Wymagania dla modułowego stojaka światłowodowego:

- **stojak modułowy** składający się z dwóch oddzielnych części: kanału stacyjnego oraz kanału komutacyjnego, o łącznych wymiarach nieprzekraczających szerokości 900mm, głębokości 300mm i wysokości 2200mm, wykonany z blachy malowanej proszkowo i elementów nośnych stalowych,
- **kanal stacyjny** posiada szerokość 300mm, wyposażony jest w zamocowane na tylnej ścianie półębny do porządkowania i gromadzenia zapasu patchcordów i kabli stacyjnych; konstrukcja pozwala jego montaż po prawej lub lewej stronie kanału komutacyjnego, w zależności od potrzeb Zamawiającego; wyposażony jest w pojedyncze drzwi przednie zamykane za pomocą dźwigni z mechanizmem blokującym równocześnie górną i dolną część,
- **kanal komutacyjny** posiada szerokość 600 mm, przeznaczony jest do montowania modułów rozszycia kabli liniowych i 19” półek z modułami komutacyjnymi z wydzielonym bocznym kanałem, w którym jest zainstalowana listwa do mocowania i rozprowadzenia tub kabli liniowych; wyposażony jest w pojedyncze drzwi przednie zamykane za pomocą dźwigni z mechanizmem blokującym równocześnie górną i dolną część,
- całkowita pojemność stojaka modułowego musi zawierać się w zakresie 950-1000 spawów i 950-1000 pól komutacyjnych typu SC/APC,
- stojak modułowy musi zapewniać przedni dostęp do pól komutacyjnych (frontowe przełączanie),
- musi być zapewniona możliwość łączenia (krosowania) w obrębie stojaka patchcordami światłowodowymi o jednakowej długości wynoszącej maksymalnie 5m,
- musi być zapewniona możliwość wprowadzania i wyprowadzania kabli liniowych z dołu (poprzez otwór w podłodze technicznej) i z góry stojaka,
- stojak modułowy musi zapewniać możliwość wykonania wszystkich czynności związanych z wprowadzaniem i mocowaniem kabli, rozszywaniem tub, wykonywaniem spawów i przełączaniem tylko i wyłącznie z przodu (ma to umożliwić umieszczenie stojaka np. w rogu pomieszczenia lub we wnęce, bez konieczności dostępu do jego tyłu i boków),
- stojak modułowy musi mieć możliwość przykręcenia go na stałe do podłogi i do ściany
- stojak musi zapewniać możliwość instalowania modułów rozszycia kabli typu *OPTITEL LISA MRK-9* i półek modułów światłowodowych typu *OPTITEL LISA PMK FA-8/4U/Z* aby zapewnić Zamawiającemu możliwość konfiguracji i wymiany podzespołów z posiadanymi systemami szaf modułowych typu *OPTITEL LISA FA-900*.

#### 2. Wymagania dla modułu rozszycia kabli liniowych:

- moduł z perforacjami umożliwiającymi mocowanie kabli liniowych, wyposażony w uchwyty mocujące rdzeń kabla, uchwyty grzebieniowe pozwalające na montaż tub ochronnych typu Richco, pokrywę ochronną oraz komplet tulei dystansowych umożliwiających kaskadowe instalowanie dwóch modułów rozszycia kabli,



- dopuszczalna wysokość montażowa modułu wynosi 4U,
- wykonany z blachy malowanej proszkowo,
- musi umożliwiać zamontowanie i rozszycie co najmniej 9 liniowych kabli światłowodowych,
- moduł uniwersalny, montowany u góry lub na dole kanału komutacyjnego stojaka, w zależności od sposobu wprowadzania kabli,
- możliwość montażu dwóch identycznych modułów w sposób kaskadowy za pomocą tulei dystansowych,
- moduł rozszycia kabli liniowych będzie stosowany jako wyposażenie dodatkowe do używanych przez Zamawiającego szaf typu *OPTITEL LISA FA-900*, w związku z czym Zamawiający wymaga jego pełnej kompatybilności z tymi szafami.

### 3. Wymagania dla półki modułów światłowodowych:

- półka modułów 19" złożona z szyn do umieszczania modułów kasetowych oraz prowadnicy patchcordów i listwy rozdzielaczy tub kabla liniowego,
- wysokość montażowa półki - 4U, w tym prowadnica patchcordów - 1U,
- wykonana z blachy aluminiowej,
- pojemność: 8 modułów kasetowych. Półka modułów powinna być w pełni kompatybilna z używanymi przez zamawiającego modułami *OPTITEL LISA KMK MCM-3/12/SCA*.

### 4. Wymagania dla modułu kasetowego:

- wysokości 3U i szerokości płytki czołowej od 40 do 45mm,
- 12 pól komutacyjnych typu SC/APC,
- wyposażony w kasetę spawów, kasetę gromadzenia zapasu pigtaili i ramkę na gromadzenie zapasu tub kabla liniowego,
- musi być wyposażony w zamontowany komplet pigtaili i adapterów SC/APC spełniających wymagania:
  - tłumienność wtrąceniowa (IL): max 0,2 dB,
  - tłumienność odbiciowa (RL): min. 65 dB,
  - trwałość: 1000 cykli łączeniowych,
- moduł będzie montowany w półkach modułów kasetowych typu *OPTITEL LISA PMK FA-8/4U/Z* używanych przez Zamawiającego, w związku z czym Zamawiający wymaga pełnej kompatybilności modułów z w/w półkami modułów kasetowych.

### 5. Wymagania dla zaśleпки modułu kasetowego:

- wysokości 3U i szerokości płytki czołowej identyczna jak dla modułu kasetowego,
- wykonana z materiału i w kolorze identycznym jak czoło modułu kasetowego opisanego w punkcie 4,
- zaślepka będzie montowana w półkach modułów kasetowych typu *OPTITEL LISA PMK FA-8/4U/Z* używanych przez Zamawiającego, w związku z czym Zamawiający wymaga ich pełnej kompatybilności..

### 6. Wymagania dla skrzyni zapasu kablowego:

- zbudowana z dwóch oddzielnych części: czteroramiennego stelaża zapasu kabla i pokrywy,
- stelaż stalowy nierdzewny malowany proszkowo, skrzynia wykonana z blachy malowanej proszkowo,
- możliwość zwinięcia co najmniej 50m kabla światłowodowego o średnicy 13mm,
- stelaż posiadający nieregulowane ramiona, o rozstawie ramion około 50-60cm,
- wymiary skrzyni nie większe niż 65x65 cm,
- głębokość skrzyni nie większa niż 16cm,
- wyposażony w śruby i kołki umożliwiające montaż skrzyni do ściany.

### Warunki dostawy

Dostawa wraz z rozładunkiem i wniesieniem do wskazanego pomieszczenia znajdującego się na parterze w **Magazynie Politechniki Gdańskiej przy ul. Sobieskiego 21a w Gdańsku**. Dostawa i rozładunek możliwy po wcześniejszym zgłoszeniu telefonicznym, na co najmniej jeden dzień wcześniej. Rozładunek w miejscu dostawy możliwy wyłącznie przy nadzorze pracownika TASK.