

# INSTRUKCJA MONTAŻOWA



Wyposażenie systemu	OptiHome SDU
Model	<b>PSB-H</b>
Data sporządzenia dokumentu	04.02.2019
Data aktualizacji	x
Wersja dokumentu	1.0
Przygotował	Sylwester Mytnik

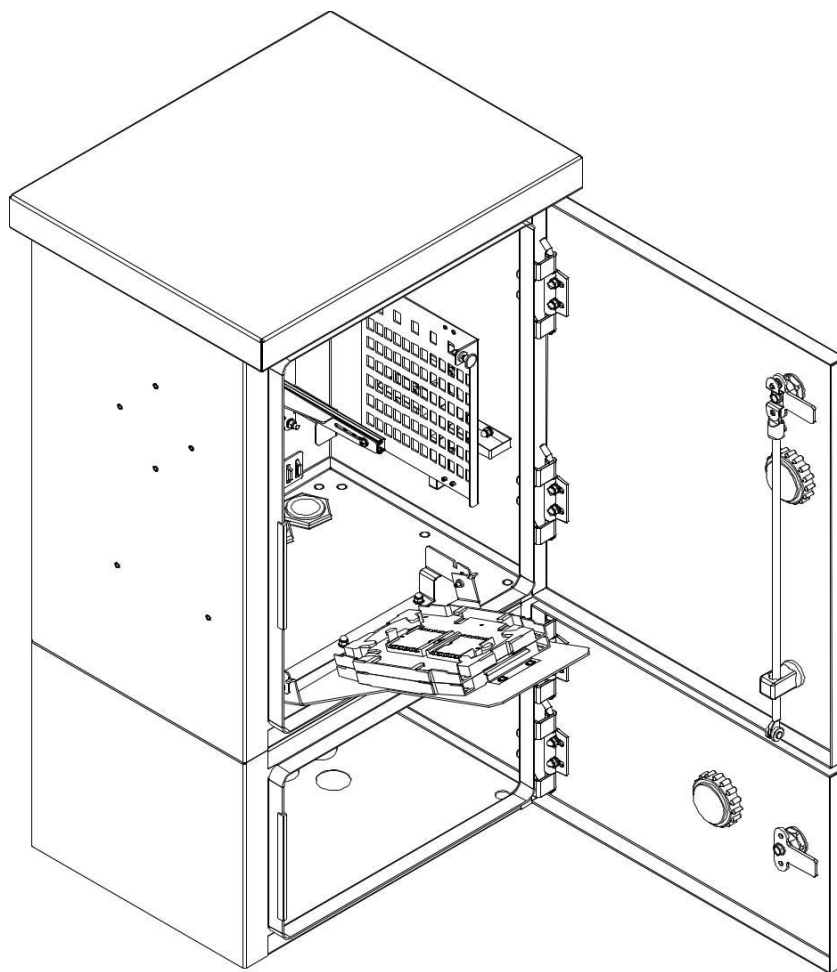


## Przełącznica światłowodowa dystrybucyjna zewnętrzna seria PSB-H

Dziękujemy za zakup naszych produktów. Mamy nadzieję, że nasze rozwiązania spełnią Państwa oczekiwania i wymagania funkcjonalne. Informujemy, że dołożyliśmy wszelkich starań by prezentowane tu ilustracje i dane techniczne były aktualne. Producent zastrzega sobie jednak prawo do dokonywania zmian i modernizacji, dlatego w dostarczonych produktach niektóre elementy i detale mogą nieznacznie odbiegać od stanu przedstawionego w niniejszym wydaniu

## Spis treści:

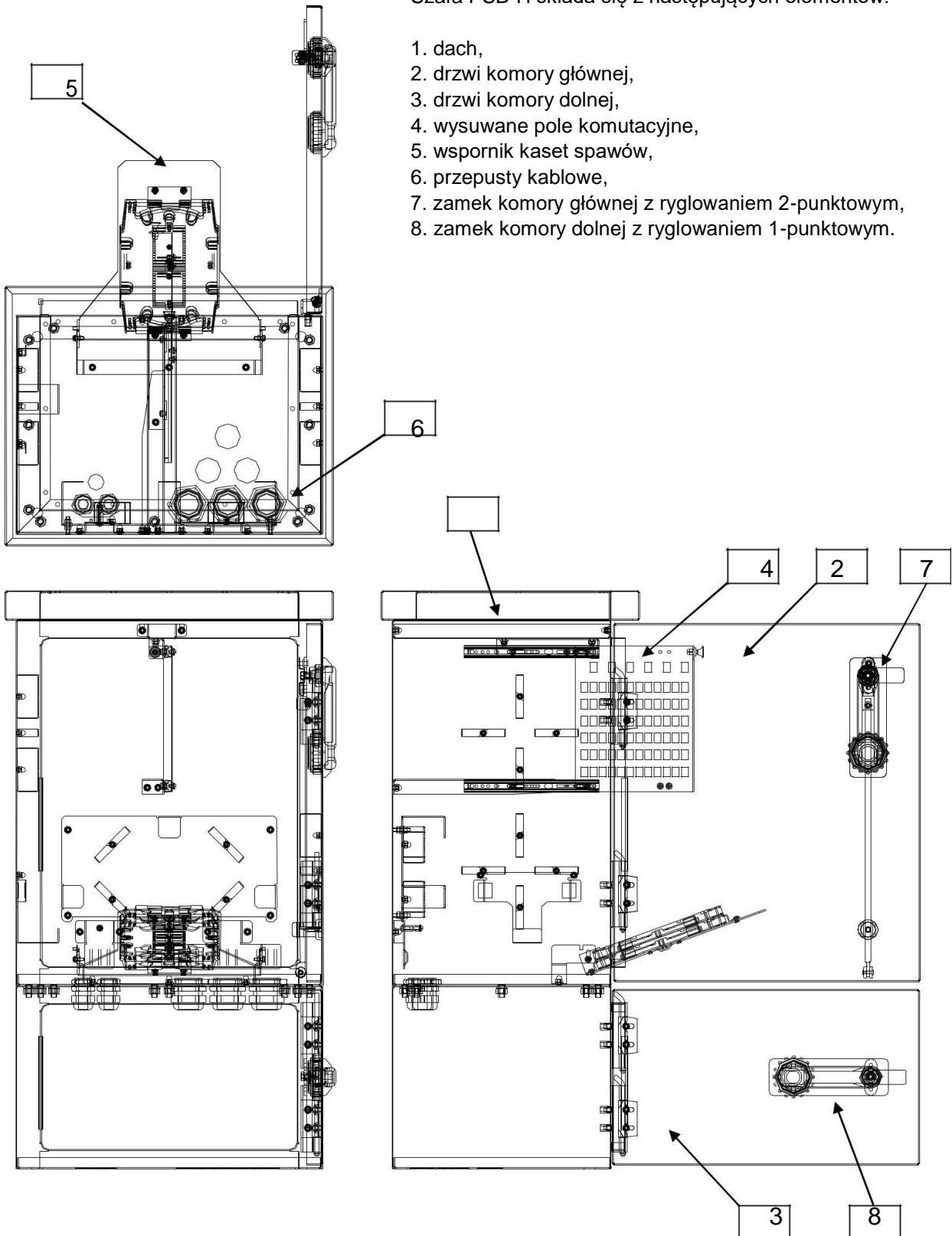
1. Opis konstrukcji.
2. Posadowienie przełącznicy.
3. Montaż kaset światłowodowych.
4. Montaż adapterów w polu komutacyjnym.
5. Wprowadzanie kabli dosyłowych i abonenckich do komór szafy
6. Organizacja kabli w komorze głównej
7. Montaż sprzęgacza optycznego.
8. Spawanie pigtaili liniowych i abonenckich.
9. Uziemienie gniazd łączówek miedzianych
10. Warunki BHP i oznaczenia eksploatacyjne.



## 1. Opis konstrukcji

Szafa PSB-H składa się z następujących elementów:

1. dach,
2. drzwi komory głównej,
3. drzwi komory dolnej,
4. wysuwane pole komutacyjne,
5. wspornik kaset spawów,
6. przepusty kablowe,
7. zamek komory głównej z ryglowaniem 2-punktowym,
8. zamek komory dolnej z ryglowaniem 1-punktowym.



## 2. Posadowienie przełącznicy

Przełącznicę światłowodową dystrybucyjną zewnętrzną typu PSB-H należy posadowić na uprzednio przygotowanym fundamencie dostosowanym konstrukcyjnie do wymiarów szafy i jej ciężaru.

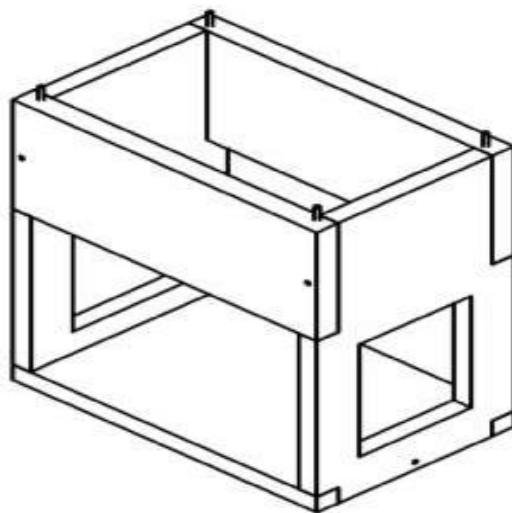
Fundament wykonany jest jako betonowy prefabrykat zbrojony z wystającymi szpilkami do przymocowania szafy

Teren, na którym ma być ustawiony fundament powinien być uprzednio odpowiednio utwardzony

Jeżeli szafa ustawiana jest na zboczu dodatkowo należy podłoże zabezpieczyć przed możliwością obsuwania.

Przed instalacją szafy powierzchnie na styku fundamentu i cokołu należy dobrze zabezpieczyć przed wyciekaniem wody odpowiednim środkiem uszczelniającym np. kit dekarcki Laterbit.

Po zainstalowaniu szafy teren w promieniu 1 m od obudowy należy wzmocnić za pomocą materiału utwardzającego (kostka brukowa, wylewka betonowa, itp.). Sposób utwardzenia powinien zapewniać nachylenie 2% w kierunku od szafy tak aby zapewnić swobodny odpływ wody (opady atmosferyczne).

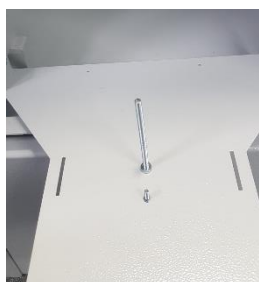


**Sposób montażu szafy do cokołu zgodnie z rysunkiem.**

## 3. Montaż kaset światłowodowych

Kasety światłowodowe w przełącznicach są zamontowane fabrycznie lub nie (w zależności od wybranej przez Klienta konfiguracji).

W przypadku wyboru pustej konfiguracji należy zamówić kasetę SK-24-FCA i zamontować poprzez wsunięcie w bolec w uchylanym insercie. Stos kaset przymocujemy poprzez dokręcenie nakrętki radełkowanej.



Fot.1 Pusty insert kasetowy



Fot.2 Stos kaset w insercie

## 4. Montaż adapterów w polu komutacyjnym

Przełącznica PSB-H jest wyposażona w zintegrowane, wysuwane na przewodnicach rolkowych pole komutacyjne.

Wielkość pola komutacyjnego jest zależna od wyboru przełącznicy

Pole komutacyjne przełącznicy PSB-H jest przystosowane do montażu adapterów zatraskowych typu SC lub E-2000.

Montaż adapterów zatraskowych realizujemy od góry pola, zachowując odpowiednią kolejność numeracji pola, na górze pola umieszczamy adapter (adaptery) dla strony liniowej, poniżej dla linii abonenckich



Fot.3 Wysuwane pole komutacyjne

## 5. Wprowadzanie kabli dosyłowych i abonenckich do komór szafy

Kable optyczne umieszczając do przełącznicy typu PSB-H należy wprowadzić przez cokoł szafy, następnie na uchwyty kablowych zakończamy mikrorurkę nakładając uszczelnienie i mocując do chwytaków.

Optykę dosyłową przeprowadzamy przez przepusty gumowe, dławnice typu PG.

W przypadku zapotrzebowania pod przyszłe instalacje, należy przygotować docelową ilość przepustów, natomiast te, które będziemy wykorzystywać w przyszłości, a obecnie nie używamy zaślepić.

Przygotowanie odpowiedniej ilości i rodzaju przepustów kablowych można wyspecyfikować w momencie zamówienia produktu lub wykonać samodzielnie na miejscu docelowej instalacji przy pomocy wiertarki wyposażonej w odpowiednie wiertło koronowe. Mając przygotowany wcześniej przepust kablowy o odpowiedniej średnicy, wprowadzamy mikrorurkę grubościenną doziemną (lub kabel klasyczny) do komory dolnej (cokołu) przełącznicy PSB-H, nie wprowadzając jej jednak do komory głównej przełącznicy.



Fot.4 Otwory przepustów kablowych



Fot.5 Zamontowany dławiki typu PG



Fot.7 Wprowadzenie mikrokabla bez osłony



Fot.6 Zaśleпки przepustów dławikowych

## 6. Organizacja kabli w komorze głównej

Mikrokabel wprowadzony do wnętrza komory głównej, obieramy go na pojedyncze tuby, a element usztywniający wykonany z włókna szklanego zabezpieczamy w dedykowanym uchwycie.

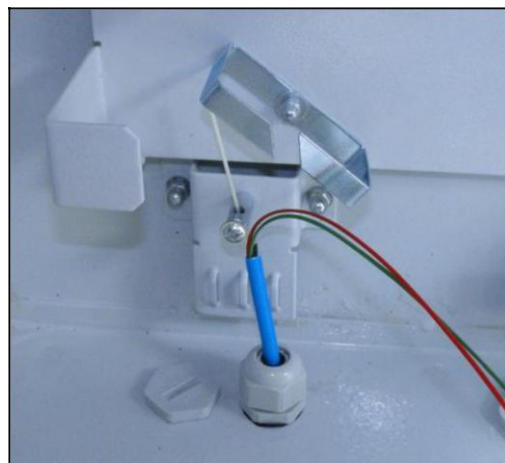
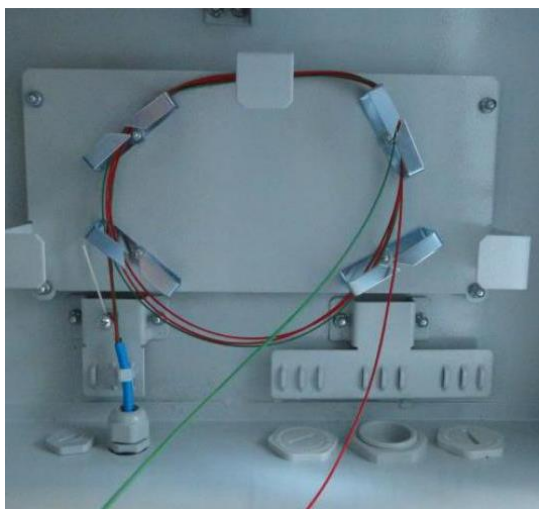
**Uwaga:** w przypadku wprowadzania do przełącznicy kabla z nieprzełamanymi tubami (tzw. „wcinki”) należy zastosować dedykowane przepusty kablowe przeznaczone do tego celu.

Kable typu DAC z wystającymi tubami wprowadzamy przez specjalną modułową dławnicę typu DAC.

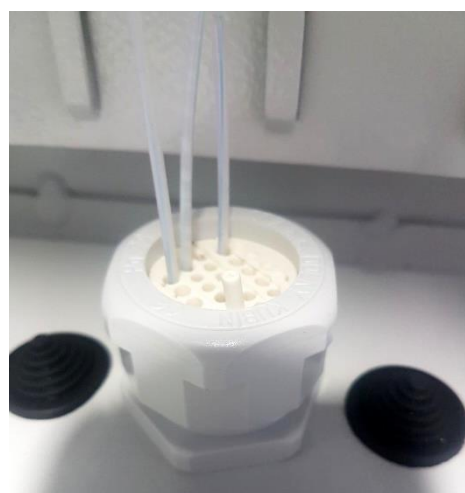
Zapas tuby kabli dosyłowych i abonenckich zwijamy i umieszczamy w ramce znajdującej się na tylnej ścianie przełącznicy

Dla większego bezpieczeństwa włókien odcinek tuby od ramki zapasu aż do kasety spawów zabezpieczamy za pomocą tuby osłonowej lub owijki z tworzywa sztucznego.

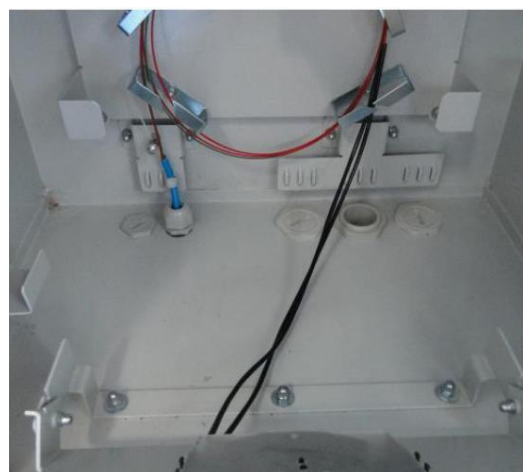
Wprowadzamy do kaset i przygotowujemy do spawania.



Fot.9 mocowanie elementu wytrzymałościowego mikrokabla



Fot.10 wprowadzenie tub kabli DAC specjalną modułową dławnicą PG (dodaną do zestawu)



Fot.11 i 12 organizacja zapasu tub z wyjściem do kaset

## 7. Montaż sprzęgacza optycznego

Dedykowanym do stosowania w przełącznicach typu PSB-H rodzajem sprzęgacza jest sprzęgacz w obudowie typu BlackBox, do montażu tego typu sprzęgaczy w tej przełącznicy służy umieszczony na lewej ścianie uchwyt.

W uchwycie mocujemy sprzęgacz umieszczając je na półeczce, a następnie blokując za pomocą opaski rzepowej.

Wejście liniowe sprzęgacza wpinamy w adapter umieszczony w pierwszym rzędzie pola komutacyjnego.

Wyjścia abonenckie sprzęgacza wpinamy od strony lewej w kolejne adaptory począwszy od drugiego rzędu pola komutacyjnego.

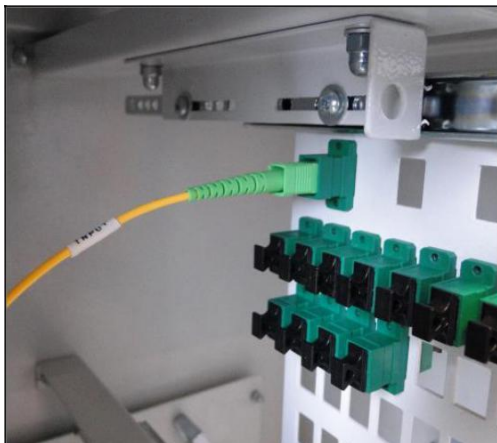
**Uwaga:** w przypadku sprzęgacza bez wyprowadzeń na złączach, należy do wejścia oraz wyjść sprzęgacza dospawać pigtaile, które następnie wpinamy w pole komutacyjne tak jak to opisano powyżej.



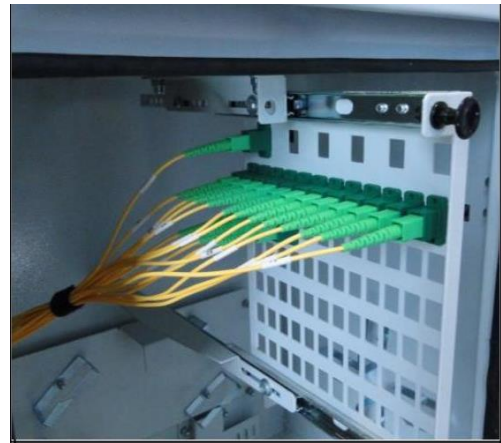
Fot. 13 uchwyt montażu sprzęgaczy



Fot. 14 sprzęgacz typu BlackBox



Fot. 15 wyjście liniowe sprzęgacza



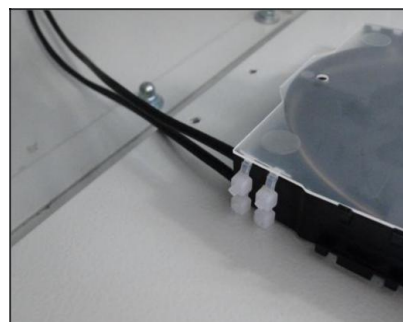
Fot. 16 podłączenie splitterów w pole krosowe abonenckie

## 8. Spawanie pigtaili liniowych i abonenckich

Do wprowadzonych do kaset spawów w opisany powyżej sposób włókien kabli liniowych i abonenckich należy dospawać odpowiednią ilość pigtaili.

Przygotowane pigtaile łączymy z odpowiednimi wyprowadzeniami sprzęgacza optycznego, wpinając w pole komutacyjne od strony prawej.

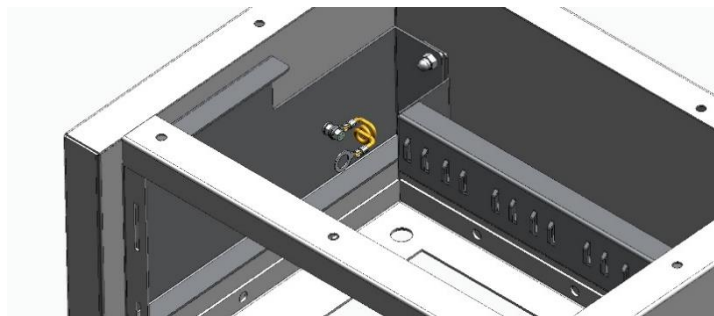
Zapas pigtaili umieszczamy w znajdującej się na prawej ścianie przełącznicy ramce.



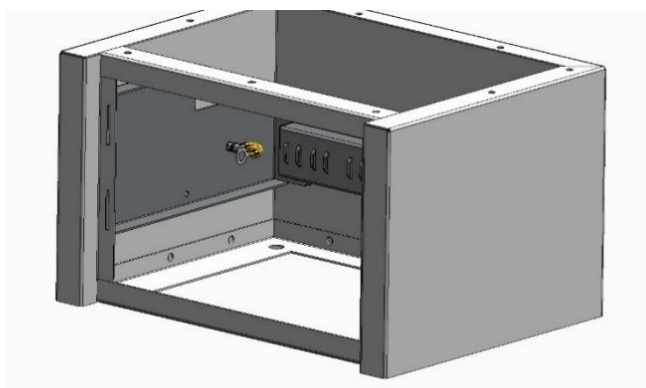
Fot. 17 i 18 doprowadzenie tuby mikrokabla w osłonie do kasety spawów oraz ogólna organizacja pigtaili

## 9. Uziemienie gniazd łączówek miedzianych

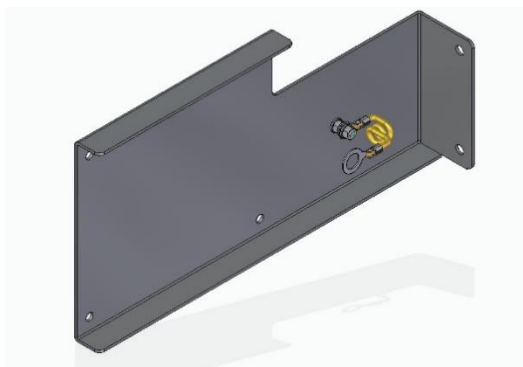
Uziemienie prowadzone jest od wspornika (blacha ocynkowana nie lakierowana), do szpilki gdzie przykręcony jest cokół z prefabrykatu betonowego. Uziemienie to przewód uziemiający 4mm<sup>2</sup>, zakończenia oczkowe, strona A, fi 5mm, strona B, fi 10mm.



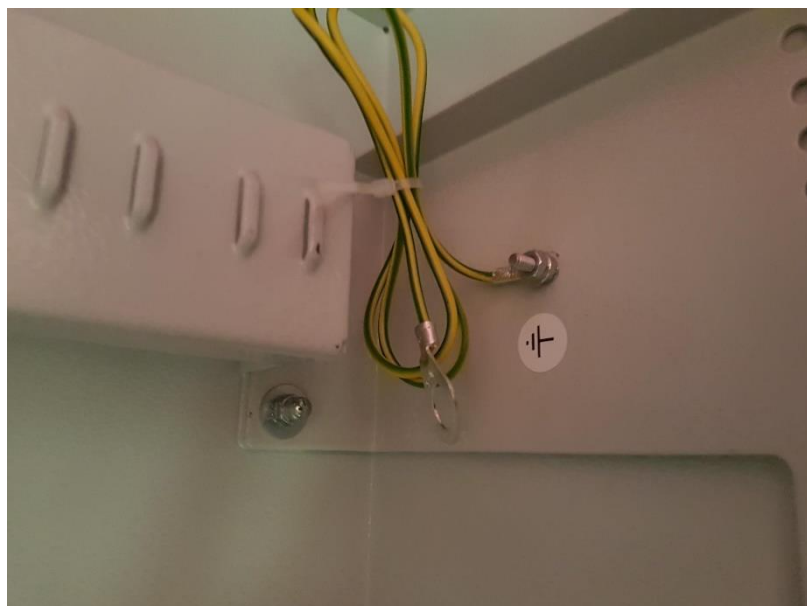
Fot. 19 widok dolnej części przełącznicy z wspornikiem do montażu modułu łączówek



Fot 20. dolna część przełącznicy z wspornikiem do montażu modułu łączówek



Fot. 21 i 22. wspornik z wyprowadzonym punktem uziemienia





## 10. Warunki BHP i oznaczenia eksploatacyjne



### **OSTRZEŻENIE!**

Należy zachować szczególne środki ostrożności przy pracach prowadzonych w styczności z włóknami światłowodowymi (np. podczas spawania). Ich ułamane lub odcinane końce mogą łatwo wbijać się w skórę i być szczególnie niebezpieczne dla oczu, ust itp. Niewidzialne promieniowanie laserowe jest niebezpieczne dla wzroku. Nie należy patrzeć bezpośrednio na koniec światłowodu zakończonego złączem, do wnętrza adaptera w przełącznicy

ODF lub urządzeniu transmisyjnym. Znak ostrzegający przed promieniowaniem laserowym umieszczony jest na zewnątrz przełącznicy i oznaczony symbolem dla Klasa 3B (wg IEC-825 Klauzula 5.9)