

**INSTRUKCJA ZAŁADUNKU, TRANSPORTU I SKŁADOWANIA  
KONSTRUKCJI ELMONTER OŚWIETLENIE 21.11.2023**

## Spis treści

1. Wstęp .....	3
2. Załadunek i transport .....	3
3. Rozładunek i składowanie .....	3
4. Pakowanie .....	5

## 1. Wstęp

Poniższa instrukcja ma zastosowanie podczas załadunku, transportu, rozładunku i składowania stalowych konstrukcji (słupów, wysięgników) firmy Elmonter Oświetlenie. Wszystkie prace związane n/w czynnościami należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz z zachowaniem odpowiednich przepisów BHP.

## 2. Załadunek i transport

Konstrukcje firmy Elmonter można podzielić na następujący asortyment:

- stalowe słupy oświetleniowe,
- wysięgniki, belki, głowice do słupów oświetleniowych,
- konstrukcje wg PN-EN 1090.

Wszystkie elementy słupa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W tym celu w trakcie transportu należy stosować przekładki drewniane.

Poszczególne elementy słupa mocować na platformie transportowej za pomocą atestowanych pasów z miękkiego materiału PES lub PA celem zabezpieczenia przed przesunięciem lub otarciem powodującym ubytki powłoki cynkowej.

Słupy należy transportować zgodnie z obowiązującymi przepisami w transporcie drogowym.

Powstałe podczas transportu uszkodzenie powłoki cynkowej należy bezzwłocznie naprawić.

Powstałe podczas transportu uszkodzenia powłoki malarskiej należy naprawić zgodnie z zaleceniami producenta zestawu malarskiego.

## 3. Rozładunek i składowanie

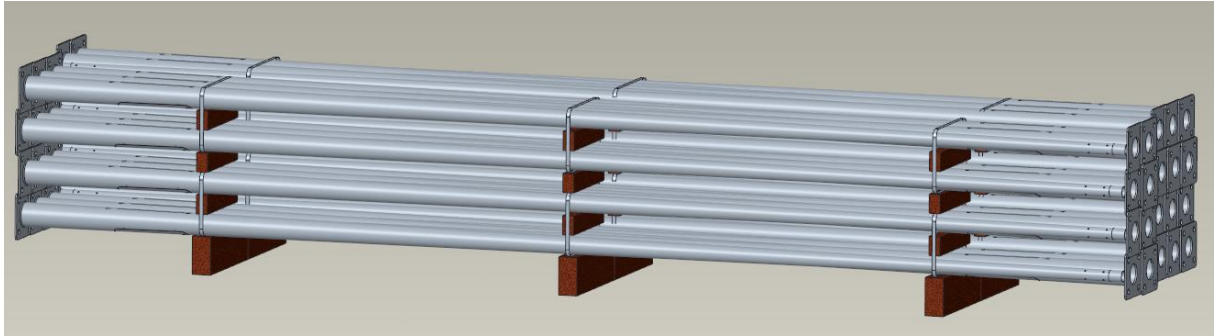
Przed rozpoczęciem rozładunku należy na budowie zabezpieczyć:

- pracowników do rozładunku w ilości min. 2 osób,
- dźwig do rozładunku segmentów słupa z naczepy o odpowiednich parametrach,
- atestowane zawiesia dźwigowe z miękkiego materiału o odpowiedniej wytrzymałości,
- drewniane podkładki, na których układa się elementy słupa,
- pastę cynkowniczą,
- przymiar,
- bawełnianą tkaninę do wycierania zabrudzonej powierzchni słupów.

Miejsce w którym składowane będą konstrukcje powinny być suche, najlepiej zadaszone. Zminimalizuje to wpływ warunków atmosferycznych na jakość powłoki zewnętrznej słupów.

### Opis procedury składowania przedstawiono poniżej :

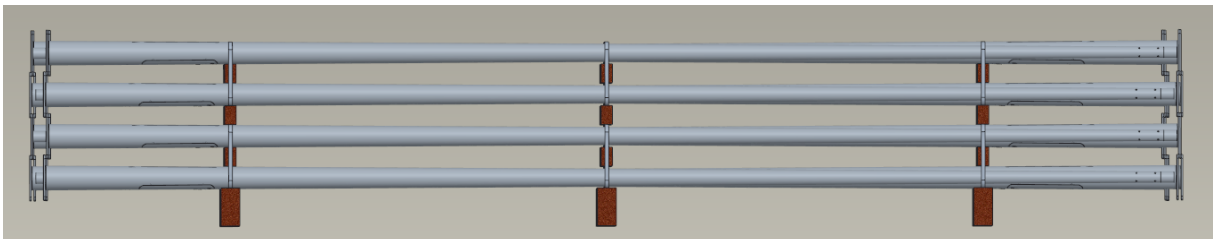
1. Słupy i maszty muszą być składowane na wyrównanym i utwardzonym terenie. Maksymalna dopuszczalna wysokość paczek -2, które są ułożone w 2 rzędach. Łącznie w taki sposób składowane jest w sumie 40słupów:



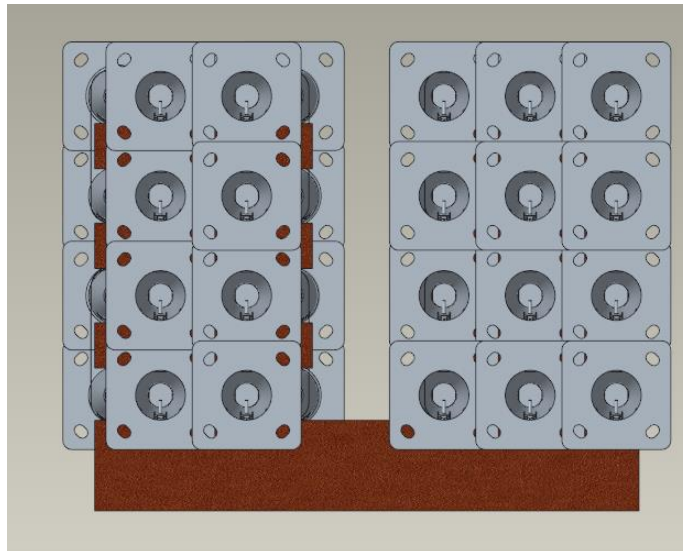
- Poniżej przykład składowania 2 paczek,



- Słupy i maszty składać na łątach drewnianych. Wysokość łąt ułożonych na podłożu ok 20cm (można stosować pakiet 2x10cm). Wysokość łąt drewnianych pomiędzy słupami w paczce jest zmienna i zależy od wielkości podstaw słupów. Wysokość dobrać w taki sposób aby po spakowaniu krawędź podstawy nie dotykała sąsiedniego słupa,



W przypadku słupów malowanych elastomerem pierwszy rząd przekładek należy ułożyć zaraz za obszarem malowania (przeważnie jest to zaraz nad wnęką rewizyjną). Drugi rząd przekładek ułożyć na środku paczki.



Długość przekładki dolnej **10x20cm** L=około 150cm (można stosować pakiej 2x10cm)

Długość przekładek pomiędzy paczkami **10x13cm** L=około 70cm (można stosować pakiet)

Zarówno przekładki dolne jak i górne powinny być owinięte otuliną.

2. Wyładunek i załadunek przeprowadzać przy pomocy dźwigu, HDS lub widlaka.
3. Podczas załadunku i rozładunku używać pasów nie powodujących uszkodzeń (np. pasy lniane). Nie stosować linek stalowych i łańcuchów.
4. W przypadku magazynowania słupów powyżej 2 miesięcy od daty dostawy należy je rozpakować. Pozwoli to uniknąć uszkodzeń powłoki malarskiej powstałych w wyniku długotrwałego styku.

## 4. Pakowanie

1. Słupy malowane w całości oraz wysięgniki są pakowane w otulinę na całej długości. W przypadku słupów malowanych częściowo, otulina jest zakładana tylko na części malowanej.

a) Opakowanie wysięgników.



b) Opakowanie słupów pokrytych systemem malarskim:  
- słupy powinny być spakowane w otulinę na całej długości.



- bardzo ważne (w przypadku słupów malowanych w całości) żeby podłożyć dodatkowe otuliny miejscach gdzie występują taśmy



- Etykieta z identyfikacją słupa znajduje się w dolnej części słupa oraz we wnęce rewizyjnej.



- KONIEC -