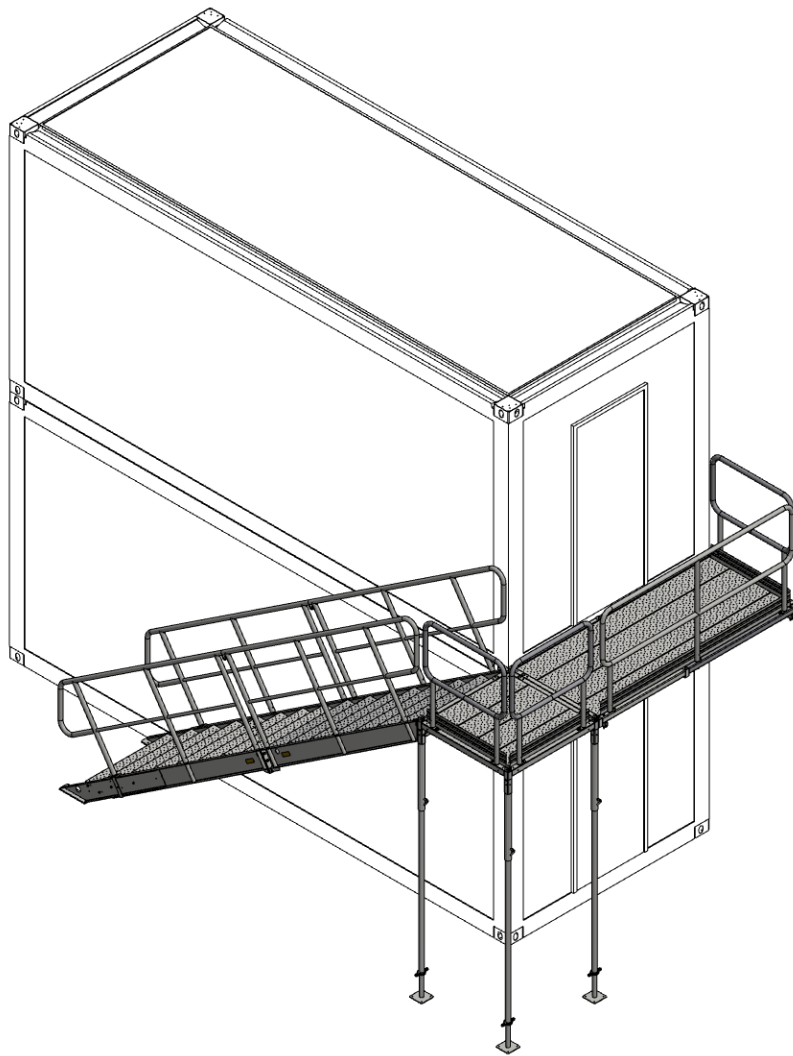


*Dokumentacja techniczno-ruchowa*

*Schodów kontenerowych*



Piotr Abram

*Piotr Abram*

(Wykonał)

Robert Cieśla

*Robert Cieśla*

(Sprawdził)

Miłosz Muzyka

*Miłosz Muzyka*

(Zatwierdził)

Wydanie 2.5, marzec 2023

## Spis treści

1.	Wytyczne Ogólne.....	4
2.	Przedmiot DTR.....	4
3.	Przeznaczenie systemu schodów kontenerowych.....	4
4.	Opis techniczny .....	5
5.	Wytyczne BHP .....	5
6.	Klasyfikacja i wytyczne przeglądów okresowych obiektów inżynierskich.....	8
7.	Odbiór, pozwolenie do użytku .....	9
8.	Deklaracja właściwości użytkowych .....	10
9.	Transport i przechowywanie .....	13
10.	Utylizacja .....	16
11.	Załączniki.....	16



## Tabela zmian

Lp	IMIĘ I NAZWISKO	DZIAŁ	DATA ZMIANY	ZAKRES ZMIANY	UWAGI
1	Waldemar Mazurek	BHP	2018-11-30	Rozszerzenie wytycznych dot. BHP	
2	Miłosz Muzyka	BR	2023-03-09	Zmiana wzoru deklaracji zgodności	
3	Miłosz Muzyka	BR	2023-03-23	Zmiana wytycznych dot. przeglądów okresowych	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					



## 1. Wytyczne Ogólne

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac montażowych schodów kontenerowych składanych z części stalowych, należy zapoznać się z niniejszą Dokumentacją Techniczno-Ruchową (w skrócie nazywaną dalej DTR). DTR informuje o sposobie montażu schodów, ich eksploatacji, konserwacji, oraz o warunkach bezpieczeństwa podczas użytkowania. DTR przedstawia sposób montażu, użytkowania oraz konserwacji schodów kontenerowych. Podczas montażu, demontażu, eksploatacji oraz konserwacji schodów kontenerowych zawsze należy przestrzegać wytycznych zawartych w DTR oraz przepisów BHP.

## 2. Przedmiot DTR

Przedmiotem niniejszego DTR jest informacja o sposobie montażu, demontażu, eksploatacji, konserwacji i bezpieczeństwie użytkowania systemu schodów kontenerowych firmy TLC składających się z modułów takich jak biegi schodów, podesty, barierki, słupy, wsporniki.

## 3. Przeznaczenie systemu schodów kontenerowych

System schodów kontenerowych jest konstrukcją tymczasową projektowaną zgodnie z normami PN EN ISO 14122-3 oraz PN EN ISO 1990. Przeznaczony jest do zapewnienia komunikacji pomiędzy poziomami piętrowanych kontenerów biurowych, magazynowych, sanitarnych na placu budowy.

System schodów kontenerowych firmy TLC odznacza się łatwością montażu oraz trwałością, na prostotę montażu wpływa ograniczenie elementów złącznych typu śruby, nakrętki oraz zastosowanie intuicyjnego systemu montażu schodów, barierki oraz słupów.



## 4. Opis techniczny

- Dopuszczalne rozłożone obciążenie podestów i schodów – 2 kN/m<sup>2</sup>
- Dopuszczalne skupione obciążenie podestów i schodów – 1,5 kN na 50x50 mm
- Dopuszczalne obciążenie balustrady – 0.5 kN/m
- Szerokości użytkowe schodów i podestów :
  - wersja 1000 mm
  - wersja 1200 mm
- Typy barierek
  - wersja przemysłowa
  - wersja bezpieczna
- Materiał – stal S355
- Powłoka antykorozyjna – Standardowo ocynk ogniowy

Schody montowane są za pomocą wsporników do kontenera oraz podpierane na słupach, dla zapewnienia prawidłowego montażu i eksploatacji schody należy zamontować na podłożu betonowym wypoziomowanym. Z uwagi na jej tymczasowe przeznaczenie dopuszcza się montaż na płytach żelbetowych lub bloczkach betonowych. W przypadku zastosowania bloczków warunkiem koniecznym jest, aby były one osadzone w utwardzonym, posiadającym skuteczny system odwadniania, żwirowym podłożu w sposób pewny i stabilny.

## 5. Wytyczne BHP

### POSTANOWIENIA OGÓLNE.

- a) Przy montażu schodów kontenerowych może pracować osoba, która spełnia następujące warunki:
- została dopuszczona do prac na wysokości przez lekarza, posiada dobry stan zdrowia,
  - ukończyła 18 lat,
- b) Warunki dopuszczenia do pracy:
- pracownik musi być trzeźwy i wypoczęty,
  - pracownik powinien być ubrany w odzież roboczą, oraz ochronną w tym obuwie ochronne, posiadać atestowany sprzęt bezpieczeństwa, taki jak szelki bezpieczeństwa, linki, hełm ochronny, itp.
  - pracownik powinien być przeszkolony z zakresu ręcznych prac transportowych,
  - pracownik powinien być poddany instruktażowi stanowiskowemu na którym będzie wyznaczony podział zadań dla poszczególnych osób wykonujących montaż

schodów oraz sposób komunikowania się operatora urządzenia dźwigowego z pracownikiem montującym schody.

- c) Ze względu na gabaryty oraz ciężar poszczególnych podzespołów należy zachować szczególną ostrożność podczas transportu, montażu oraz eksploatacji schodów.
- d) Należy zachować niniejszą instrukcję jako źródło informacji dla użytkowników schodów oraz ich obsługi serwisowej.
- e) Producent nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenie spowodowane na skutek niewłaściwego montażu produktu lub jego użycie niezgodnie z przeznaczeniem.
- f) Schody przeznaczone są do zastosowań w warunkach przemysłowych tj. do użytku przez osoby pełnoletnie, zachowujące przepisy BHP, przeszkolone i nie będące pod wpływem alkoholu lub innych substancji odurzających.
- g) Nie należy dopuszczać do jednoczesnego korzystania ze schodów przez liczbę osób posiadającą większą masę niż dopuszczalne obciążenie schodów.
- h) Nie należy wykorzystywać schodów do transportu przedmiotów innych niż narzędzia, przyrządy itp.

#### MONTAŻ SCHODÓW KONTENEROWYCH

- a) Przed przystąpieniem do montażu schodów należy zapoznać się z dokumentacją techniczną oraz wytycznymi kierownika budowy.
- b) Podczas przygotowywania materiałów należy sprawdzić czy elementy metalowe nie są skorodowane lub pocięte.
- c) Wyznaczyć i oznakować teren wokół strefy montażu schodów kontenerowych.
- d) Sprawdzić czy kontenery do których mają być montowane schody są ustawione na stabilnym podłożu, oraz czy ich ustawienie względem siebie jest poprawne.
- e) Podczas wykonywania prac na wysokości, pracownicy powinni być zabezpieczeni szelkami bezpieczeństwa, umocowanymi do stałych elementów konstrukcji.
- f) Konstrukcja schodów powinna być montowana zgodnie z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNO RUCHOWĄ oraz zatwierdzonego projektu.
- g) Schodom kontenerowym jako konstrukcji stalowej zaleca się zapewnienie odpowiedniego uziemienia zabezpieczającego przed wyładowaniami atmosferycznymi (PN -78/M -47900/01).
- h) Użytkowanie schodów kontenerowych jest dopuszczalne po dokonaniu odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzony stosownym protokołem.



- i) Zabrania się modyfikowania elementów systemu oraz ich montażu niezgodnie z DTR
- j) Zabrania się montażu systemu w przypadku gdy kontenery są niepoprawnie ustawione względem siebie może to skutkować nieodpowiednim ustawieniem elementów systemu co może stwarzać zagrożenie dla jego użytkowników.

#### DEMONTAŻ PODESTÓW ROBOCZYCH.

- a) Pracownicy biorący udział w demontażu schodów kontenerowych muszą stosować atestowane szelki bezpieczeństwa.
- b) Demontaż schodów należy przeprowadzać w odwrotnej kolejności do montażu.
- c) Przed rozpoczęciem demontażu należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa (w odległości nie mniejszej niż 6 m od miejsca rozbiórki).

#### POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

- a) Montowania i demontowania schodów kontenerowych zabrania się:
  - o zmroku, jeśli nie ma odpowiedniego oświetlenia,
  - w czasie mgły, opadów atmosferycznych, gołoledzi
  - w czasie burzy i wiatru o prędkości powyżej 10 m/s,
  - w odległości od skrajnych przewodów linii elektroenergetycznej mniejszej niż:
    - linia NN -2 m
    - linia WN do 15 kV -5 m
    - linia WN do 30 kV -10 m
    - linia WN > 30 kV -15 m
- b) W trakcie eksploatacji, dozór powinien okresowo sprawdzać stan połączeń skręcanych.
- c) Wszystkie wypadki przy pracy należy zgłaszać bezpośrednio przełożonemu, zaś stanowisko pracy winno pozostać w takim stanie, w jakim wypadek się zdarzył.
- d) W sytuacji złego samopoczucia monter powinien zgłosić to swojemu przełożonemu, by uzyskać zwolnienie od pracy na wysokości.



## 6. Klasyfikacja i wytyczne dla przeglądów okresowych

Elementy wchodzące w skład konstrukcji jak i cała konstrukcja ze względu na warunki użytkowania oraz zastosowanie połączeń spawanych, zagniatanych bądź skręcanych wymaga kontroli. Kontrolę należy przeprowadzać pod kątem:

- kompletności systemu,
- stanu oraz kompletności elementów złącznych,
- uszkodzeń spoin,
- deformacji, pęknięć, nacięć lub innych uszkodzeń elementów,
- stanu powłoki antykorozyjnej,
- drożności otworów montażowych oraz drenażowych,
- zastosowania poprawnych elementów, należących do danego systemu.

Celem przeglądu bieżącego jest stwierdzenie występowania uszkodzeń, które:

- bezpośrednio zagrażają bezpieczeństwu użytkowników;
- wyraźnie zmniejszają komfort użytkowania obiektu lub jego otoczenia;
- wskazują na konieczność przeprowadzenia w trybie awaryjnym przeglądu szczegółowego.

W przypadku kiedy podczas przeprowadzania kontroli stwierdzone zostaną nieprawidłowości w konstrukcji bądź elementach, należy bezzwłocznie wykluczyć je z użytkowania oraz dokonać niezbędnych napraw poprzez wymianę uszkodzonych elementów na elementy zamienne dostarczone przez producenta systemu. Nie dopuszcza się wykonywania samodzielnych napraw konstrukcji bądź elementów bez uzyskania pozwolenia i zatwierdzenia sposobu wykonania naprawy przez producenta.

Ubytki powłok antykorozyjnych powinny być naprawiane w sposób adekwatny do zastosowanego typu powłoki. Producent dopuszcza wykonywanie napraw powłok antykorozyjnych pod warunkiem wykonania ich zgodnie z zapisami normy PN-EN ISO 1461 pkt. 6.3 dla wyrobów cynkowanych ogniowo lub serii norm PN-EN ISO 12944 dla wyrobów lakierowanych.

**Ze względu na okres przeprowadzania, wyróżniamy następujące typy przeglądów:**

### A. Przegląd bieżący, codzienny

Kontrola codzienna jest dokonywana przez użytkowników konstrukcji. Jest to kontrola wizualna, której celem jest ocena stanu elementów oraz integralności konstrukcji na wypadek występowania:

- nieprawidłowości w wykonanym montażu, kotwieniu elementów konstrukcji,
- uszkodzeń związanych z wystąpieniem wydarzeń losowych takich jak wichury, burze, powódzie, pożary itp.,





- uszkodzeń mechanicznych spowodowanych np. przez uderzenie obiektów ruchomych,
- uszkodzeń elementów wywołanych czynnikami eksploatacyjnymi,
- uszkodzeń elementów, które nie zostały zgłoszone.

#### B. Przegląd cotygodniowy

Przegląd cotygodniowy powinien być wykonana przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę techniczną. Kontrola przeprowadzona w celu oceny stanu elementów oraz konstrukcji pod kątem odkształceń, uszkodzeń, stanu powierzchni antykorozyjnej. Celem kontroli jest ocena czy w konstrukcji i jej elementach nie nastąpiły zmiany które mogą stwarzać zagrożenie.

#### C. Przegląd szczegółowy

Przegląd szczegółowy powinien odbywać się:

- w przypadku wykrycia uszkodzeń w trakcie wykonywania przeglądu bieżącego lub cotygodniowego,
- przed dostarczeniem konstrukcji lub jej elementów na plac budowy,
- co 12 miesięcy użytkowania,
- po dłuższym czasie nieużytkowania systemu,
- w razie wystąpienia wypadku,
- na wniosek klienta.

Przegląd powinien odbywać się przez osoby kompetentne, posiadającą odpowiednią wiedzę techniczną. Wyniki przeglądu powinny zostać udokumentowane w postaci protokołu z przeglądu.

## 7. Odbiór, dozwoleńie do użytku

Po zakończeniu poprawnego montażu schodów kontenerowych należy dokonać inspekcji konstrukcji. Należy sprawdzić

- dokręcenie wszystkich połączeń śrubowych,
- poprawność montażu kotew
- poprawność montażu bariery

Użytkowanie schodów kontenerowych jest dopuszczalne po dokonaniu odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzony stosownym protokołem.

Należy także skontrolować stan powłoki antykorozyjnej pod kątem uszkodzeń powstałych przy montażu, w razie uszkodzenia powłoki należy uszkodzony element wymienić lub poddać naprawie.



## 8. Deklaracja zgodności

Do każdego systemu kontenerowych firma TLC dostarcza Deklarację Zgodności. Poniżej przedstawiony jest wzór takiego dokumentu.



Architectural Metalwork

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI / DECLARATION OF CONFORMITY

wg/acc. to PN-EN ISO/IEC 17050-1

Nr/ №: 06/21

<b>Producent / Producer:</b>	TLC sp. z o.o.																																												
<b>Adres / Address:</b>	ul. Chopina 25N, 38-300 Gorlice																																												
<b>Wyrób / Product:</b>	<b>SYSTEM SCHODÓW KONTENEROWYCH / CONTAINER STAIRS SYSTEM P-SK5</b>																																												
<b>Typoszereg / Series:</b>	<p>Konstrukcja modułowa schodów kontenerowych z wieloma wariantami kompletacji, szerokości biegu i wysokości w wersji przemysłowa lub bezpieczna;/Modular construction of container stairs with many variants of completion, width and height in the Industrial or standard version: 1.1/1.2</p> <table border="0"> <tr> <td>P-SK5-PT1,1</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>P-SK5-PT1,25</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var 2,4a-1,1-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var 2,4a-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var1-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var1-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var2-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var3-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var3-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var4-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var4-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var5-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var5-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var6-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var6-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var7-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var7-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var8-1,2-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-Var8-I</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-VAR10-1,0</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> <tr> <td>SK5-VAR10-1,2</td> <td>przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;</td> </tr> </table> <p>Rodzaj barier: przemysłowy lub standardowy/Type of barriers: industrial or standard Szerokości użytkowe schodów i podestów/ Usable widths of stairs and landings: 1000mm; 1200mm Numer seryjny / Serial no. of set: RR/xxxxx Oznaczenie i numer seryjny umieszczone na etykiecie każdego produktu./The designation and serial number on the label of each product.</p>	P-SK5-PT1,1	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	P-SK5-PT1,25	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var 2,4a-1,1-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var 2,4a-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var1-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var1-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var2-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var3-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var3-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var4-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var4-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var5-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var5-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var6-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var6-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var7-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var7-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var8-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-Var8-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-VAR10-1,0	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;	SK5-VAR10-1,2	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;
P-SK5-PT1,1	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
P-SK5-PT1,25	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var 2,4a-1,1-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var 2,4a-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var1-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var1-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var2-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var3-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var3-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var4-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var4-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var5-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var5-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var6-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var6-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var7-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var7-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var8-1,2-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-Var8-I	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-VAR10-1,0	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
SK5-VAR10-1,2	przemysłowa/bezpieczna/industrial/standard;																																												
<b>Podstawowa kompletacja / Basic completion of the product:</b>	<p><b>Podstawowa kompletacja wyrobu wg instrukcji obsługi / Basic product completion according to the operating instruction</b> <b>Kompletacja ilościowa wg potrzeb / Type and amount completion as per desired needs</b> <b>Kompletacja elementów zgodnie z zamówieniem / Completion of elements according to the order</b></p> <p>Moduły: schody dolne; schody górne; podest (8 rodzajów, 4 długości, 2 szerokości); bariera; słupy; wspornik trójkątny; wspornik zacisku; elementy złączne/ Modules: bottom stairs; upper stairs; platform (8 types, 4 lengths, 2 widths); barrier; poles; triangular support; clamp bracket; connectors</p>																																												
<b>Informacje dodatkowe /</b>	<b>Zamierzone zastosowanie produktu: jako schodów kontenerowych w mobilnych</b>																																												

TLC Sp. z o.o., zarejestrowana w: XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym dla Krakowa Śródmieścia; kapitał zakładowy: 613 332,00 PLN wpacony w całości.

 ul. Chopina 25 N,  
38-300 Gorlice

 +48 505 140 140  
info@tlc.eu

 KRS 0000245912  
NIP 525-23-48-828

 BDO 00001451  
BNP PARIBAS 16 1600 1462 1817 5044 2000 0001



<b>Additional information:</b>	<p>systemach kontenerowych dla biur, magazynów i pomieszczeń socjalnych w przemyśle, na budowach i wszystkich typach tymczasowych instalacji w maksymalnie dwóch kondygnacjach. /<b>Intended application of the product:</b> as container stairs in mobile container systems for offices, warehouses and social rooms in industry, on construction sites and all types of temporary installations in a layout of up to two storeys.</p> <p><b>Dostępne na żądanie Klienta/Available on call of Client::</b>                  Certyfikat FPC/Certyfikat kwalifikacji spawalniczej: Certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji nr 2527-CPR-1A.096.03 - Jednostka notyfikowana TÜV SÜD POLAND, numer rejestracyjny 2527                  FPC certificate / Welding Qualification Certificate:                  Issued certificate of conformity of the factory production control no 2527-CPR-1A.096.03 - Notified Body TÜV SÜD POLAND, registration number 2527</p> <p><b>Deklarowane właściwości użytkowe/Declared performance:</b>  <b>Tolerancje wymiarów/Tolerances od dimensions:</b> Klasa/Class 1 (Class C)  <b>Materiały/Materials:</b> S235JR; S355JR; S355MC, S355J2 wg PN-EN 10025-2 ; PN-EN 10149-2  <b>Odporność na kruche pękanie/Impact strength:</b> KV=27J w temperaturze/in temperature plus 20°(S235JR, S355JR) / minus 20°(S355J2); KV=40J w temperaturze / in temperature -20°C(S355MC)  <b>Reakcja na ogień/Reaction to fire:</b> Materiał klasyfikowany/Classified material: klasa/class A1/B wg/as per PN-EN 13501-1  <b>Wydzielanie kadmu/Release to dangerous material:</b> NPD  <b>Radioaktywność/Radioactivity:</b> NPD  <b>Trwałość/Durability:</b>                  S235JR - Przygotowanie powierzchni wg PN-EN 1090-2; stopień przygotowania P2 wg PN-EN ISO 8501; cynkowanie wg PN-EN ISO 1461; szczegóły - specyfikacja elementu/Surface preparation to PN-EN 1090-2; class preparation P2 to PN-EN 8501; zinc coating to PN-EN ISO 1461; details in design documentation  <b>Kategorie obciążeń (dopuszczalne obciążenia)/Category of use (acceptable loads):</b>                  2.0 kN/m<sup>2</sup></p>
--------------------------------	---

**Producent deklaruje na wyłączną własną odpowiedzialność, że przedmiot deklaracji opisany wyżej został zaprojektowany, wykonany zgodnie z dokumentacją i jest zgodny z wymaganiami następujących dokumentów / The manufacturer declares under his sole responsibility that the subject of the declaration, described above, was designed and manufactured in accordance with the documentation and complies with the requirements of the following documents:**

Nr dokumentu / Doc. No.	Tytuł/Title	Wydanie / Edition
-	Instrukcja obsługi	A
-	Dokumentacja Konstrukcyjna	A
PN-EN 1090 -2	Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych – Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych / Execution of steel structures and aluminium structures. Technical requirements for steel structures	-
PN-EN ISO 14122-3	Bezpieczeństwo maszyn -- Stałe środki dostępu do maszyn -- Część 3: Schody, schody drabinowe i balustrady/ Safety of machinery — Permanent means of access to machinery — Part 3: Stairs, stepladders and guard-rails	-
PN-EN 10219-1	Kształtowniki zamknięte do konstrukcji stalowych. Zamknięte profile zgrzewane do konstrukcji stalowych ze stali konstrukcyjnej węglowej (niestopowe). / Cold formed welded structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels. Technical delivery requirements	-
PN-EN 10219-2	Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych I drobnoziarnistych – Część 2: Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne. / Cold formed welded steel structural hollow sections. Tolerances, dimensions and sectional properties	-
PN-EN 10221	Klasy jakości powierzchni prętów i walcówki walcowanych na gorąco – Warunki techniczne dostawy / Specification for surface quality classes for hot-rolled bars and rods. Technical delivery conditions.	-
PN-EN 10305-3	Rury stalowe precyzyjne – Warunki techniczne dostawy – Część 3: Rury ze szwem kalibrowane na zimno / Steel tubes for precision applications. Technical delivery conditions. Welded cold sized tubes	-

TLC Sp. z o.o., zarejestrowana w: XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym dla Krakowa Śródmieścia; kapitał zakładowy: 613 332,00 PLN wpłacony w całości.

ul. Chopina 25 N,  
38-300 Gorlice

+48 505 140 140  
info@tlc.eu

KRS 0000245912  
NIP 525-23-48-828

BDO 00001451  
BNP PARIBAS 16 1600 1462 1817 5044 2000 0001

PN-EN 10021	Ogólne warunki techniczne dostawy wyrobów stalowych / General technical delivery conditions for steel products.	-
PN-EN 10051	Taśmy, blachy grube i blachy cienkie walcowane na gorąco w sposób ciągiły cięte z taśma szerokich ze stali niestopowych i stopowych – Tolerancje wymiaru i kształtu. / Continuously hot-rolled strip and plate/sheet cut from wide strip of non-alloy and alloy steels. Tolerances on dimensions and shape.	-
PN-EN ISO 3834-2	Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych – Część 2: Pełne wymagania jakości / Quality requirements for fusion welding of metallic materials. Comprehensive quality requirements	-
PN-EN ISO 9606-1	Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie – Część 1: Stale / Qualification testing of welders. Fusion welding. Steels	-
PN-EN ISO 15614-1	Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali – Badanie technologii spawania – Część 1: Spawanie łukowe i gazowe stali oraz spawanie łukowe niklu i stopów niklu. / Specification and qualification of welding procedures for metallic materials. Welding procedure test. Arc and gas welding of steels and arc welding of nickel and nickel alloys	-
PN-EN ISO 5817	Spawanie – Złącza spawane ze stali, niklu, tytanu i ich stopów (z wyjątkiem spawanych wiązką) – Poziomy jakości według niezgodności spawalniczych / Welding. Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded). Quality levels for imperfections.	-
PN-EN ISO 13920	Spawalnictwo – Tolerancje ogólne dotyczące konstrukcji spawanych – Wymiary liniowe i kąty – Kształt i położenie / Welding. General tolerances for welded constructions. Dimensions for lengths and angles. Shape and position.	-
PN-EN ISO 17637	Badania nieniszczące złączy spawanych – Badania wizualne złączy spawanych / Non-destructive testing of welds. Visual testing of fusion-welded joints.	-
PN-EN ISO 9013	Cięcie termiczne – Klasyfikacje cięcia termicznego – Specyfikacja geometrii wyrobu i tolerancje jakości / Thermal cutting. Classification of thermal cuts. Geometrical product specification and quality tolerances.	-
PN-EN 22768-1	Tolerancje ogólne – Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji / General tolerances. Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications	-
PN-EN 22768-2	Tolerancje ogólne – Tolerancje geometryczne elementów bez indywidualnych oznaczeń tolerancji / General tolerances. Geometrical tolerances for features without individual tolerance indications	-
PN-EN ISO 10163-2	Wymagania dotyczące stanu powierzchni przy dostawie stalowych blach grubych, blach uniwersalnych i kształtowników walcowanych na gorąco – Część 2: Blachy grube i blachy uniwersalne / Delivery requirements for surface condition of hot-rolled steel plates, wide flats and sections. Plate and wide flats	-
PN-EN ISO 10163-3	Wymagania dotyczące stanu powierzchni przy dostawie stalowych blach grubych, blach uniwersalnych i kształtowników walcowanych na gorąco – Część 3: Kształtowniki / Delivery requirements for surface condition of hot-rolled steel plates, wide flats and sections. Sections	-
PN-EN ISO 8501-3	Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów – Wzrokowa ocena czystości powierzchni – Część 3: Stopnie przygotowania spoin, krawędzi i innych obszarów z wadami powierzchni / Preparation of steel substrates before application of paints and related products. Visual assessment of surface cleanliness. Preparation grades of welds, edges and other areas with surface imperfections	-
PN-EN ISO 2808	Farby i lakiery – Oznaczenia grubości powłoki / Paints and varnishes. Determination of film thickness.	-
PN-EN ISO 12944-1/8	Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich / Paints and varnishes. Corrosion protection of steel structures by protective paint systems. Protective paint systems	-
PN-EN ISO 1461	Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żelazne metodą zanurzeniową – Wymagania i metody badań / Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles. Specifications and test methods.	-
PN-EN ISO 14713-2	Powłoki cynkowe – Wytyczne i zalecenia dotyczące ochrony przed korozją konstrukcji ze stopów żelaza – Część 2: Cynkowanie zanurzeniowe / Zinc coatings. Guidelines and recommendations for the protection against corrosion of iron and steel in structures. Hot dip galvanizing	-
PN-EN 13501-1	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień / Fire classification of construction products and building elements. Classification using data from reaction to fire tests	-

Podpisał w imieniu i z upoważnienia: Kazimierz Kęder Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP/Signed on behalf of and authorization of: Kazimierz Kęder, Management Representative for FPC system

(miejsce i data wydania/place and date of issue)

(Podpis osoby upoważnionej/Signature of the authorized person)

Gorlice, 25.05.2021

PEŁNOMOCCNIK ZARZĄDU  
ds. ZKP  
Kazimierz Kęder

TLC Sp. z o.o., zarejestrowana w: XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym dla Krakowa Śródmieście; kapitał zakładowy: 613 332,00 PLN wpłacony w całości.

ul. Chopina 25 N,  
38-300 Gorlice

+48 505 140 140  
info@tlc.eu

KRS 0000245912  
NIP 525-23-48-828

BDO 00001451  
BNP PARIBAS 16 1600 1462 1817 5044 2000 0001

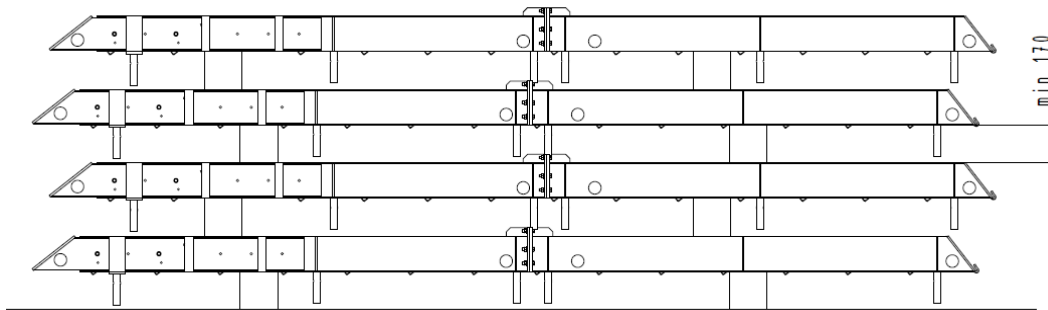
## 9. Transport i przechowywanie

Elementy schodów kontenerowych są zabezpieczone antykorozyjnie niemniej jednak najdłuższą trwałość można uzyskać dzięki przechowywaniu w okresie, gdy nie są eksploatowane w pomieszczeniu zamkniętym i suchym.

W celu uniknięcia uszkodzenia elementów systemu zaleca się ich odpowiednie składowanie przy użyciu dystansów, podkładow które zapewniają wolną przestrzeń pomiędzy poszczególnymi elementami co zapobiega uszkodzeniu powłoki antykorozyjnej.

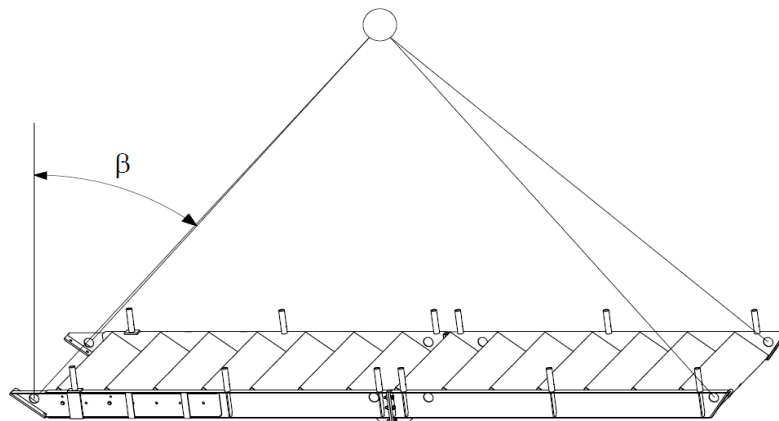
### Składowanie oraz transport schodów

- Schody należy składować na dystansach o wysokości min 170 mm, rurami służącymi do mocowania barierki skierowanymi w dół. Następne biegi w tej samej pozycji. Dopuszcza się piętrowanie max. 4 biegów.
- Przy przewozie piętrowanych biegów należy je zabezpieczać poprzez spinanie pasami.



Rysunek 1. Składowanie schodów

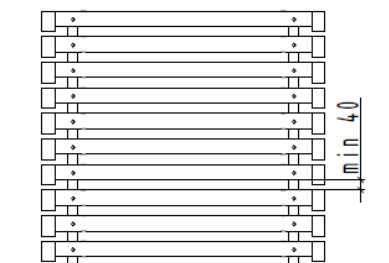
- Załadunek oraz rozładunek schodów można przeprowadzić przy pomocy dźwigu. W tym celu należy użyć zawiesi łańcuchowych czterocięnowych. Kąt rozstawienia zawiesi  $\beta=45-60^\circ$



Rysunek 2. Podnoszenie schodów

### Składowanie podestów

- Podesty należy składować na dystansach o wysokości min 40 mm. Dopuszcza się piętrowanie max. 10 podestów.
- Przy przewozie piętrowanych podestów należy je zabezpieczać poprzez spinanie pasami.

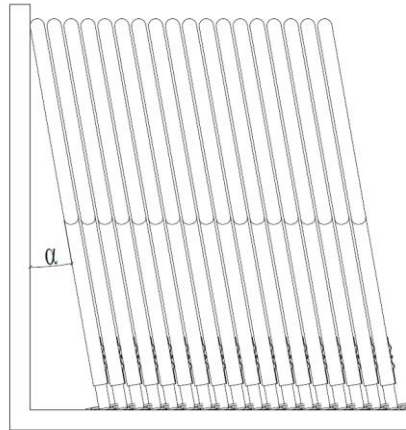


Rysunek 3. Składowanie podestów

### Składowanie barierek

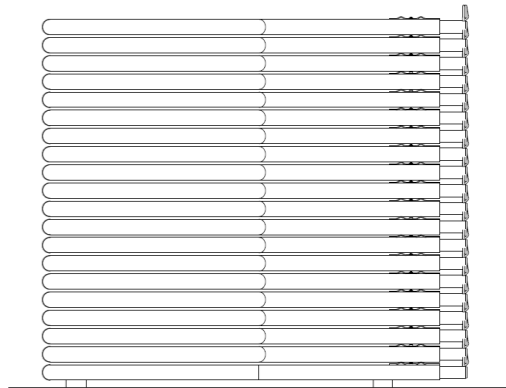
- Barierki można składować w pozycji poziomej oraz pionowej.
- Podczas składowania w pozycji pionowej należy zapewnić pewne oparcie w postaci stalowej ramy tj. kontenera, kosza; lub ściany. Należy układać barierki jedna przy drugiej pamiętając aby kąt pochylenia barierki względem oporu wynosił  $\alpha$  około  $10^\circ$ .





Rysunek 4. Składowanie barierek w pozycji pionowej

- Podczas składowania w pozycji poziomej należy zapewnić dystans pomiędzy barierkami o grubości min 15 mm.
- Dopuszcza się piętrowanie max. 20 barierek.
- Przy przewozie należy piętrować barierki poziomo, następnie zabezpieczać poprzez spinanie pasami.

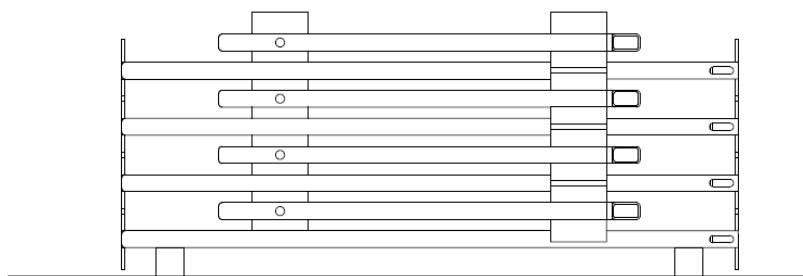


Rysunek 5. Składowanie barierek w pozycji poziomej

### Składowanie wsporników

- Wsporniki należy składać warstwami po dwie sztuki, następne warstwy kłaść na krzyż z poprzednią
- Dystans pomiędzy posadzką a pierwszą warstwą powinien wynosić min 60 mm, pomiędzy następnymi warstwami powinien wynosić min 30 mm.
- Dopuszcza się piętrowanie max. 15 warstw.
- Przy przewozie piętrowanych wsporników należy je zabezpieczać poprzez spinanie pasami.

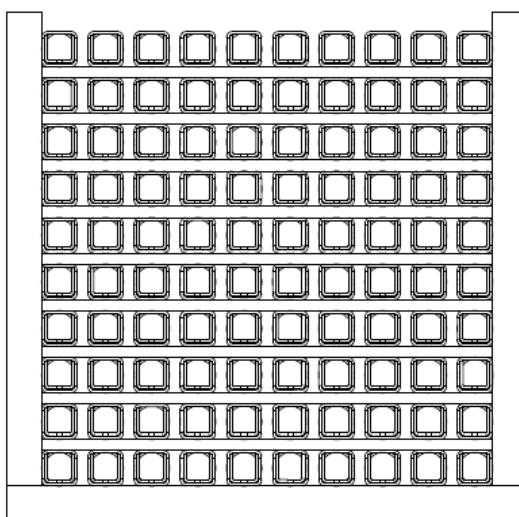




Rysunek 6. Składowanie wsporników

### Składowanie słupów

- Słupy należy składować w koszach transportowych warstwami przedzielonymi dystansami o grubości min 10 mm.



Rysunek 7. Składowanie słupów

## 10. Utylizacja

Opakowania oraz zużyte urządzenia składować, zagospodarowywać lub utylizować zgodnie z obowiązującymi zaleceniami i wymaganiami określonymi w Ustawie o odpadach z dnia 27.04.2001 (Dz.U.2001 nr 62 poz. 628) z późniejszymi zmianami.

## 11. Załączniki

Lista załączników do Dokumentacji techniczno-ruchowej :

Załącznik nr. 1 - Instrukcja montażu

Załącznik nr. 2 - Oświadczenie