

# Opis techniczny KONTENERÓW TYPU BOX BIUROWYCH I SANITARNYCH

## Pojemność

---

<b>1. Opis ogólny .....</b>	<b>3</b>
1.1. Wymiary (mm) i ciężar (kg) .....	3
1.2. Skróty .....	3
1.3. Rodzaje wykonania.....	3
1.4. Izolacja cieplna .....	4
1.5. Nośność .....	4
1.6. Podstawy wyliczeń statycznych .....	4
<b>2. Konstrukcja .....</b>	<b>6</b>
2.1. Konstrukcja ramy .....	6
2.2. Podłoga .....	6
2.3. Dach .....	6
2.4. Elementy ścienne .....	7
2.5. Ścianki działowe .....	7
2.6. Drzwi .....	7
2.7. Okna.....	8
<b>3. Instalacje elektryczne .....</b>	<b>9</b>
3.1. Oznakowanie elektryki (symbole) .....	11
3.2. Ogrzewanie .....	11
3.3. Opcje elektryczne .....	12
<b>4. Instalacje wodne .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Opcje wyposażenia .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Lakierowanie .....</b>	<b>13</b>

<b>7. Pozostałe .....</b>	<b>13</b>
7.1. Transport .....	13
7.2. Obsługa .....	13
7.3. Nadwozie / montaż / dozór .....	14
<b>8. Ogólny plan fundamentów .....</b>	<b>15</b>

## 1. Opis ogólny

Następujący opis odnosi się do wykonania i wyposażenia kontenerów typu BOX sanitarnych i biurowych z nowej produkcji.

### 1.1. Wymiary (mm) i ciężar (kg)

Typ	Zewnątrz			Wewnątrz			Ciężar (przybliżony)	
	Długość	Szerokość	Wysokość	Długość	Szerokość	Wysokość	BM	SA
5'	1.200	1.400	2.540*	1.055	1.255	2.200	420	430
8'	2.400	1.400	2.540*	2.255	1.255	2.200	580	710

Powyższe wymiary i masy odnoszą się do wersji zgodnej z 1.3 i mogą się różnić w zależności od modelu i wyposażenia.

\* z uchwytami dźwigowymi: 2.545mm

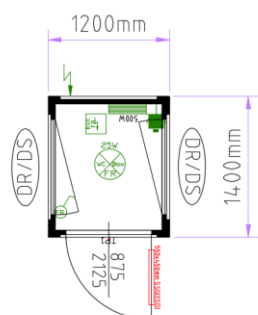
### 1.2. Skróty

Następujące skróty znajdują zastosowanie w dokumencie:

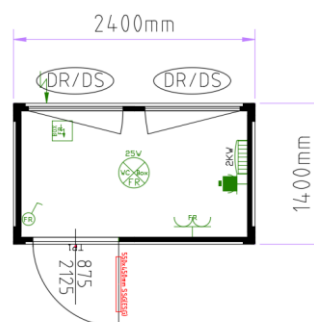
Kontener typu BOX biurowy	BM
Kontener typu BOX sanitarny	SA
Włna mineralna	MW
Poliuretan	PU
Wysokość wewnętrzna	RIH
Wysokość zewnętrzna	CAH
Bezpieczne szkło hartowane	ESG

### 1.3. Rodzaje wykonania

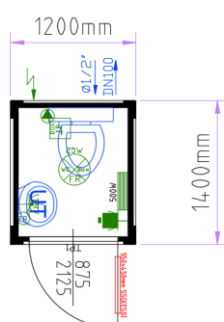
Kontener typu BOX biurowy 5'



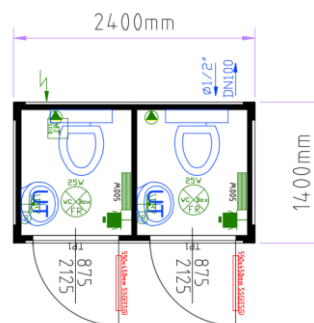
Kontener typu BOX biurowy 8'



Kontener typu BOX sanitarny 5'



Kontener typu BOX sanitarny 8'



## 1.4. Izolacja cieplna

Część	Materiał izolacyjny	Grubość [mm]	Przenikalność ciepła [W/m <sup>2</sup> K]
Dach	MW	120	0,30
Elementy ścienne	PU	45	0,51
Podłoga	MW	60	0,55

Wartości przenikalności ciepła odnoszą się do grubości izolacji w przestrzeni między elementami konstrukcyjnymi.

Okna	Materiał izolacyjny	Grubość [mm]	Przenikalność ciepła [W/m <sup>2</sup> K]
	Standardowa izolacja szkła z wypełnieniem gazem	4/16/4	1,10

Wartości współczynnika przenikania ciepła odnoszą się do współczynnika  $U_g$  (współczynnik przenikania ciepła dla szyb) dla podanego przeszklenia.

Drzwi zewnętrzne	Materiał izolacyjny	Grubość [mm]	Przenikalność ciepła [W/m <sup>2</sup> K]
875	Styropian	40	1,90

Wartości współczynnika przenikania ciepła odnoszą się do współczynnika  $U_d$  (współczynnik przenikania ciepła dla drzwi) dla podanej szerokości wymiaru budowlanego.

## 1.5. Nośność

**Obciążenie podłogi:** Maks. dopuszczalne obciążenie powierzchniowe  
 $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$  (200 kg/m<sup>2</sup>)

**Obciążenie opadami**

**śniegu:** Charakterystyczne obciążenie śniegu na podłoże

$$s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2 \text{ (125 kg/m}^2\text{)}$$

Współczynnik odkształcania  $\mu = (0,8; (s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2 \text{ (100 kg/m}^2\text{))}$

**Siła naporowa**  $v_b = 25 \text{ m/s}$ , (90 km/h) kategoria terenu II \*

**wiatru:**

$v_b = 13,9 \text{ m/s}$ , (50 km/h) kategoria terenu II-III

$v_b = 15,3 \text{ m/s}$ , (55 km/h) kategoria terenu IV

\* wymagane zabezpieczenie przed przechyleniem

W przypadku podstawowych prędkości wiatru ponad 13,9 m/s lub 15,3 m/s należy wykonać zabezpieczenia (odciagi, połączenia śrubowe, podpory itp.) zapobiegające przechyleniu się skrzynek, w porozumieniu z uprawnionymi specjalistami i zgodnie z lokalnymi przepisami

## 1.6. Podstawy wyliczeń statycznych

**Strona oddziaływania:** EN 1990 (Eurokod 0; podstawy planowania konstrukcji nośnej)  
EN 1991-1-1 (Eurokod 1; podstawy planowania konstrukcji nośnej)  
EN 1991-1-3 (Eurokod 1; obciążenie śniegiem)  
EN 1991-1-4 (Eurokod 1; siła parcia wiatru)

**Strona oporu:** EN 1993-1-1 (Eurokod 3; konstrukcja stalowa – przepisy ogólne dotyczące budownictwa naziemnego)  
EN 1993-1-3 (Eurokod 3; konstrukcja stalowa – elementy cienkościenne i blachy formowane na zimno)

EN 1995-1-1 (Eurokod 5; konstrukcje drewniane – przepisy ogólne dotyczące budownictwa naziemnego)

Krajowe dokumenty aplikacyjne oraz pozostałe przypadki obciążeń szczególnych (jak np. zabezpieczenia przed trzęsieniem ziemi) nie są uwzględnione!

## 2. Konstrukcja

### 2.1. Konstrukcja ramy

	BM/SA-kontener 5'	BM/SA-kontener 8'
<b>Ramy podłogi</b>	z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, przyspawane 4 nóżki	
Belki nośne podłogi	60x60 mm profil stalowy, grubość 2,0 mm	
Poprzeczne belki nośne podłogi	z profili Omega, grubość 2,5 mm	
Kieszenie na wózek widłowy	wpusty na wózek widłowy po długiej stronie	2 wpusty na wózek widłowy po stronie czołowej
	rozstaw wpustów na wózek widłowy centralnie: 780 mm	rozstaw wpustów na wózek widłowy centralnie: 930 mm
	wymiar wewnętrzny: 250 x 75 mm	
<b>Słupki narożne</b>	z walcowanych na zimno, spawanych profili stalowych, grubość 2,0 mm skręcony z ramą podłogową i dachową	
<b>Ramy dachowe</b>	z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, przyspawane 4 narożniki	
Belki nośne dachu	grubość 2 mm	
Uchwyty dźwigowe	1 sztuka na stronę czołową	2 sztuki na stronę czołową
Poprzeczne belki dachowe z drewna	---	
Pokrycie	ocynkowana blacha stalowa, nitowana na belkach nośnych dachu, grubość 0,6 mm	

### 2.2. Podłoga

#### Izolacja cieplna:

Materiał izolacyjny: MW  
Odporność ogniowa A1 (niepalny) zgodnie z EN 13501-1

Grubość izolacji: 60 mm

**Podłoga:** Ocynkowane płyty blaszane, grubość 0,6 mm

**Podłoga:** Płyta podłogowa: Płyta wiórowa, grubość 22 mm  
E1 zgodnie z EN 312  
Odporność ogniowa D-s2, d0 bzw. Dfl-s1 zgodnie z EN 13501-1

Wykładzina podłogowa: Falowana blacha aluminiowa, grubość 2 + 0,5 mm

### 2.3. Dach

#### Izolacja cieplna:

Materiał izolacyjny: MW  
Odporność ogniowa A1 (niepalny) zgodnie z EN 13501-1

Grubość izolacji: 120 mm

**Obudowa dachu:** Płyta wiórowa, grubość 10 mm

Kolor: biały  
E1 zgodnie z EN 312  
Odporność ogniowa D-s2, d0 zgodnie z EN 13501-1

**Przyłącze CEE:** Z zewnątrz zagłębione w ramie dachu po stronie wzdłużnej

## 2.4. Elementy ścienne

**Dostępne elementy:**

- pełny
- drzwi
- okna
- okna sanitarne

**Obudowa zewnętrzna:** Profilowana, ocynkowana i powlekana blacha, grubość 0,6 mm

**Izolacja cieplna:**  
Materiał izolacyjny: PU  
Odporność ogniowa F zgodnie z EN 13501-1

Grubość izolacji: 45 mm

**Obudowa wewnętrzna:** Ocynkowana i powlekana blacha, grubość 0,5 mm, kolor: biały

**Okap nad drzwiami:** Na całym obwodzie dolnej oprawy panelowej

## 2.5. Ścianki działowe

**Dostępne elementy:** - pełny, wyłącznie dla kontenerów typu BOX BM/SA 8'

**Obudowa obustronna:** Ocynkowana i powlekana blacha, grubość 0,5 mm, kolor: biały

**Izolacja:**  
Materiał izolacyjny: PU  
Odporność ogniowa F zgodnie z EN 13501-1

Grubość izolacji: 45 mm

## 2.6. Drzwi

**Wykończenie:**

- według normy DIN
- drzwi lewe lub prawe
- otwierane na zewnątrz
- futryna z potrójną specjalną uszczelką gumową
- skrzydło drzwi z obustronnie ocynkowanej i powlekanej blachy
- profilowany cylinder gałkowy: wkładka bębnekowa profilowa z zewnątrz / gałka obrotowa od wewnątrz

**Wymiary:**

Wymiar budowlany	Wymiary w świetle
875 x 2.125 mm	811 x 2.065 mm

**Opcjonalnie:**

- podwójne szyby, szkło bezbarwne: BxH 550 x 450 mm ( ESG )  
550 x 1108 mm ( ESG )  
238 x 1108 mm ( ESG )
- podwójne szyby, szkło matowe: BxH 550 x 450 mm ( ESG )

## 2.7. Okna

### Wykończenie:

- rama z tworzywa sztucznego z podwójną szybą, Farbe: weiß
- okucia rozwierno uchylne
- z wypełnieniem gazem

UWAGA: Wbudowana izolacja okienna dopuszcza wysokość 1100 m nad poziomem morza. Przy wysokości ponad 1100 m nad poziomem morza potrzebne są okna z wentylem dla wyrównania ciśnienia.

### Wymiary:

Opcja okna:	Wymiar piętra od zewnątrz:
Okno biurowe	945 x 1.200 mm
Okno podawcze/kasowe	945 x 1.200 mm
Okno sanitarne (szkło matowe)	652 x 714 mm

### Parapet okna:

Pionowa odległość między górną i dolną krawędzią profilu ram okna

Opcja okna:	Wysokość parapetu okiennego:
Okno biurowe	870 mm
Okno podawcze/kasowe	870 mm
Okno sanitarne (szkło matowe)	1.525 mm

### Opcjonalnie:

- Kraty okienne (okno sanitarne)



### 3. Instalacje elektryczne

- Wykończenie:**
- podtynkowe – pomieszczenie wilgotne – IP44 <sup>1</sup>
  - gniazda elektryczne zgodnie z krajowymi standardami
  - wykonanie w zależności od poszczególnych krajów / ewentualne zmiany możliwe

	Standardowe wykonanie VDE (ÖVE, SKAN, NO, CZ/SK, IT)	FR	GB	CH, DK
Przyłącze	zagłębione przyłącze zewnętrzne CEE - wtyczka			
Napięcie	230 V / 3-biegunowy / 4-biegunowy <sup>2</sup> / 32 A (3x6 mm <sup>2</sup> – kabel H07 RN-F)			
	400 V / 5-biegunowy / 32 A (5x6 mm <sup>2</sup> - kabel H07 RN-F)			
Częstotliwość	50 Hz			
Ochrona	wyłącznik różnicowo-prądowy 63 A / 0,03 A, 2-biegunowy (230 V)			
	wyłącznik różnicowo-prądowy 40 A / 0,03 A, 4-biegunowy (400 V)			
Skrzynka bezpiecznikowa	skrzynka bezpiecznikowa natynkowa, jednoszeregowa, do pomieszczeń sanitarnych <sup>3</sup>			
Kabel <sup>4</sup>	H05 VV-F	RO2V	H05 VV-F	
Obwód	Światło	przełącznik bezpiecznikowy <sup>5</sup> 10 A , 2-biegunowy, 3x1,5 mm <sup>2</sup>		
	Ogrzewanie	przełącznik bezpiecznikowy <sup>5</sup> 13 A , 2-biegunowy		
		3x1,5 mm <sup>2</sup> bzw. 3x 2,5mm <sup>2</sup> (uzależniony od kabla i kraju)		
	Gniazdko elektryczne	przełącznik bezpiecznikowy <sup>5</sup> 13 A , 2-biegunowy		przełącznik bezpiecznikowy <sup>5</sup> 10 A , 2-biegunowy
3x1,5mm <sup>2</sup> bzw. 3x2,5 mm <sup>2</sup> (uzależniony od urządzenia i kraju)		3x1,5 mm <sup>2</sup>		
Gniazdko elektryczne wtykowe	gniazdko pojedyncze / gniazdo wtyczkowe podwójne / gniazdo elektryczne			
Oświetlenie	włącznik światła			
	lampa zwykła LED 8 W / pojedyncza lampa jarzeniowa 1 x 36 W			

<sup>1</sup> wyjątek: elektryka GB

<sup>2</sup> tylko dla układów elektrycznych NO

<sup>3</sup> montaż na suficie

<sup>4</sup> odporność ogniowa E<sub>ca</sub> zgodna z EN 13501-6

<sup>5</sup> charakterystyka uruchamiania C

**Zgodność z następującymi regułami CENELEC w odniesieniu do ochrony przed porażeniem elektrycznym i ochrony przed przeciążeniem oraz zwarciami:**

- HD 60364-1:2008
- HD 60364-4-441:2007
- HD 60364-7-717:2004
- HD 60364-7-701:2007
- HD 384.4.482 S1:1997
- HD 384.7.711 S1:2003

**Uziemienie:** Nakładka uziemiająca z blaszek ocynkowanych i klamra uziemiająca.

Uziemienie ochronne zapewnia klient w miejscu ustawienia kontenera.

Skuteczność połączenia uziemiającego kontenera oraz pomiar rezystancji uziemień lub rezystancji pętli powinny być udokumentowane przez uprawnionego elektryka podczas kontroli układu elektrycznego przed uruchomieniem.

**Ochrona odgromowa i  
przebieciowa:**

Środki związane z zewnętrzną i wewnętrzną ochroną odgromową (uziemienie, ochrona przebieciowa), wymagane w miejscu ustawienia oraz ze względu na czułość urządzeń eksploatowanych w kontenerze, muszą być przestrzegane oraz zapewnione przez klienta w razie potrzeby.

**Okablowanie:**

Okablowanie w zależności od układu paneli i użytkowników.

**Wskazówki  
bezpieczeństwa:**

Szynę PE skrzynki bezpiecznikowej należy połączyć elektrotechnicznie przy użyciu kabla PE 1x6mm<sup>2</sup> ze sworzniem uziemiającym znajdującym się wewnątrz ramy dachowej i nie wolno jej usuwać (moment obrotowy 10-15 Nm).

Wprowadzenie kontenera do użytku musi zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego elektryka. Instrukcja montażu, uruchomienia, stosowania i utrzymania instalacji elektrycznych jest dostarczana w skrzynce bezpiecznikowej i należy jej przestrzegać!

Przed przyłączeniem do zasilającej sieci niskiego napięcia należy wszystkie odbiorniki (urządzenia) odłączyć i wykonać uziemienie (sprawdzić okablowanie uziemienia i kable połączenia uziemienia między kontenerami pod kątem wyrównania potencjału i niskiej oporności).

**Uwaga:** Przyłączeniowe i łączące okablowanie kontenera jest zaprojektowane dla prądu znamionowego 32 Amper. Nie są one zabezpieczone urządzeniem chroniącym przed przebiciami. Przyłączenie kontenera do zewnętrznego źródła zasilania może zostać wykonane tylko przez uprawnioną do tego specjalistyczną firmę. Przed pierwszym użyciem kontenera (zestawu kontenerów) niezbędne jest skontrolowanie skuteczności środków ochronnych w celu wykrycia możliwych błędów. Kontrola ta powinna być przeprowadzona przez uprawnioną do tego specjalistyczną firmę.

**Uwaga:** Uruchomienie bojlera lub podgrzewacza wody dozwolone jest wyłącznie po wcześniejszym napełnieniu go wodą! Czyszczenie przy pomocy urządzeń czyszczących wysokiego ciśnienia jest ZABRONIONE. Elektryczne wyposażenie kontenera w żadnym wypadku nie może być czyszczone bezpośrednim strumieniem wody.

Jeśli kontenery będą użytkowane na obszarach zwiększonej aktywności piorunów, muszą w zależności od krajowych norm zostać podjęte środki zabezpieczające przed przebicciem do instalacji kontenera.

Jeśli kontenery będą użytkowane na obszarach zwiększonej aktywności piorunów, muszą w zależności od krajowych norm zostać podjęte środki zabezpieczające przed przebicciem do instalacji kontenera.





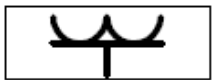




Jeśli kontenery mają zostać zastosowane w obszarze zagrożenia trzęsieniem ziemi, należy stosować się do przepisów krajowych i odpowiednio dopasować wyposażenie.

Jeżeli używane maszyny lub urządzenia powodują duże skoki napięcia (patrz instrukcje obsługi owych urządzeń) muszą zostać zastosowane odpowiednie bezpieczniki FI/LS.

Elektryczne wyposażenie kontenera jest przewidziane dla minimalnego obciążenia wibracjami. Przy wyższych obciążeniach w zależności od krajowych przepisów technicznych należy przedsięwziąć odpowiednie środki (względnie skontrolować kontakty wtykowe lub wkrętne).

Wybór zewnętrznego kabla przyłączeniowego kontenera powinien być dostosowany do krajowych przepisów technicznych. Kontenery są zabezpieczone przeciw termicznym przeciążeniom przez bezpieczniki typu gL lub gG z maks. natężeniem prądu 32A.

### 3.1. Oznakowanie elektryki (symbole)

	Światło ogólnie		Wentylator
	Gniazdo elektryczne, pojedyncze		Gniazdo elektryczne
	Gniazdo elektryczne, podwójne		Włącznik światła prosty
	Ogrzewanie pomieszczeń, ogólnie		Wyłącznik szeregowy
	Zbiornik ciepłej wody, ogólnie		

### 3.2. Ogrzewanie

Indywidualne ogrzewanie za pomocą konwektora elektrycznego z regulacją termostatem wzgl. ochroną przeciw przegrzewaniu. Dostępna wentylacja mechaniczna przy użyciu wentylatorów elektrycznych.

Konieczne jest regularne wietrzenie pomieszczeń. Względna wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 60% w celu uniknięcia skraplania!

**We wszystkich urządzeniach innych dostawców należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa - informacji i uwag!**

**Właściwe wykorzystanie i instrukcje obsługi są dostarczane wraz z kontenerami.**

**Odstępy bezpieczeństwa dla grzejników:**

	Konwektor elektryczny	Ogrzewacz przewiewowy
Z góry	150 mm	100 mm
Z dołu	100 mm	100 mm
Prawa strona	100 mm	100 mm
Lewa strona	100 mm	100 mm
Z przodu	500 mm	500 mm
Z tyłu	22 mm	10 mm

**Dalsze wskazówki zgodnie z instrukcjami dostawcy!**

### 3.3. Opcje elektryczne

Elementy elektryczne	Moc przyłączowa	Moc przyłączowa
Wentylator	15 W	170 m <sup>3</sup> /h
Hydrostatycznie sterowany wentylator	15 W	170 m <sup>3</sup> /h
Konwektor elektryczny	0,5 kW	
Konwektor elektryczny	1,0 kW	
Ogrzewacz przewiewowy	2 kW	
Przepływowy podgrzewacz wody 5 l	2 kW	
Podgrzewacz wody: 15 l	2 kW	
Podgrzewacz wody: 50 l (wyłącznie GB)	2 kW	
Podgrzewacz wody: 80 l	2 kW	

## 4. Instalacje wodne

**Doprowadzenie:** Doprowadzenie z boku przez ścianę kontenera rurami ½", ¾" lub 1"

**Wewnątrz:** Orurowanie PP-R (zgodnie z EN ISO 15874)

**Ciśnienie w czasie pracy:** Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze lub zasilania - 4 bar

**Ogrzewanie wody:** Za pomocą bojlera elektrycznego, wielkość w zależności od typu kontenera

**Uwaga:** Bojlery o pojemności 80 litrów są dostosowane do maks. ciśnienia roboczego 6 bar. Wyższe ciśnienie zostaje zredukowane poprzez reduktor ciśnienia!

**Odprowadzenie:** Ścieki w kontenerze odprowadzane są przy użyciu rur z tworzywa sztucznego DN 50 i DN 110 (średnica zewnętrzna Ø 50 i 110 mm), wyprowadzonych z boku przez ścianę kontenera. Odprowadzenie ścieków zapewnia Klient według obowiązujących przepisów wodnych i ściekowych do dozwolonego przewodu kanalizacyjnego.

**Wskazówka:** Ścieki w kontenerze odprowadzane są przy użyciu rur z tworzywa sztucznego DN 50 i DN 110 (średnica zewnętrzna Ø 50 i 110 mm), wyprowadzonych z boku przez ścianę kontenera! Do ewentualnej wody, która mogła pozostać w instalacji (np. odpływ WC itp), należy zastosować środek przeciw zamrażaniu by zapobiec szkodom z zamrożenia. Zawór odcinający instalacji wodnej musi pozostawać zawsze otwarty.

## 5. Opcje wyposażenia

### Wyposażenie ogólne

- siatka moskitierowa do okna biurowego i sanitarnego	- wpust na kable telefoniczne w panelu
- przepust kablowy w ramie dachowej	

### Sanitarne elementy montażowe

- podgrzewacz wody: 15 l / 80 l	- przyłącze sanitarne zagłębione w panelu
- zawór redukcyjny	- dozownik mydła
- kabina prysznicowa z zasłoną	- armatura Stop & Go do prysznica
- elektryka do pomieszczeń wilgotnych	- armatura Stop & Go do umywalki
- umywalka ceramiczna	- przepływowy podgrzewacz wody 5 l
- suszarka do rąk	- pisuar
- lustro metalowe	- instalacja wodna (dopływ i odpływ wody)
- podajnik papieru	

## 6. Lakierowanie

System powłoki lakierniczej o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne, przystosowany do atmosfery miejskiej i przemysłowej.

**Elementy ściennie:** Grubość pokrycia 25 µm

**Rama:** Grubość pokrycia 75 µm

Lakierowanie odbywa się za pomocą różnych technik. Osiągane są przez to kolory zbliżone do tonów RAL. Nie ponosimy odpowiedzialności za rozbieżności w kolorze w stosunku do tabeli RAL.

## 7. Pozostałe

### 7.1. Transport

Kontenery należy transportować na odpowiednio przystosowanych do tego samochodach ciężarowych. Przy tym należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa ładunków.

Kontenery nie są przystosowane do transportu kolejowego. Należy transportować puste kontenery. Wyjątek stanowią wstępnie zainstalowane zestawy.

### 7.2. Obsługa

Należy uwzględnić następujące przepisy obsługi dla kontenerów:

1. Kontenery mogą być podnoszone za pomocą wózka widłowego (długość wideł min. 1.400 mm, szerokość wideł min. 200 mm) lub dźwigu. Kontenery mogą być podnoszone za pomocą wózka widłowego (długość wideł min. 1.400 mm, szerokość wideł min. 200 mm) lub dźwigu. Kąt pomiędzy zawiesiem a poziomem musi mieć min. 60°.

2. Przenoszenie urządzeniem typu Spreader jest ze wzgl. konstrukcyjnych niedozwolone!  
Kontenery nie mogą być załadowane podczas przemieszczania.
3. Piętrowanie nie jest możliwe!

### **7.3. Nadwozie / montaż / dozór**

Każdy kontener musi zostać postawiony na przygotowanym fundamencie budowlanym posiadającym co najmniej 4 punkty podporowe. Rozmiar fundamentu i jego głębokość związana z głębokością zamarzania zależy od norm, warunków miejscowych, właściwości podłoża i występujących maksymalnych obciążeń. Zachowanie poziomych fundamentów stwarza podstawę do wykonania montażu bez usterek oraz właściwego ustawienia kontenera. Jeżeli punkty podporowe nie są wyrównane w poziomie, należy je podłożyć na szerokości profilu ramy.

Wykonanie fundamentów musi zapewnić swobodny odpływ wody deszczowej. Przy ustawianiu lub rozstawianiu kontenera należy uwzględnić maksymalne dopuszczalne obciążenie i charakterystykę regionalną (np. obciążenie zalegającym śniegiem). Po usunięciu osłon transportowych należy uszczelnić otwory w ramie podłogowej silikonem. Opakowania i osłony transportowe utylizuje klient.

Należy przestrzegać instrukcji konserwacji firmy CONTAINEX, która jest przesyłana na życzenie. Instrukcje użytkowania umieszczone są w kontenerze i należy ich przestrzegać.

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać analizę zagrożeń odpowiednio do miejscowych warunków oraz lokalnie obowiązujących przepisów. Wymagane środki powinny zostać zastosowane przez personel montażowy.

#### Łąca sanitarne:

Po podłączeniu wody należy koniecznie dokonać próby szczelności instalacji (na skutek transportu może dojść do rozszczelnienia instalacji).

Firma Containex wyklucza jakiegokolwiek świadczenia gwarancyjne za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego ustawienia kontenerów. Odpowiedzialność za szkody wtórne jest zasadniczo również wykluczona.

Dalsze dane techniczne na życzenie.

Przepisy urzędowe i zezwolenia dotyczące składowania, ustawiania i używania kontenera muszą być przestrzegane przez klienta.

Przydatność kontenera i ewentualnie dostarczanego wyposażenia dodatkowego do planowanego przeznaczenia jest do sprawdzenia przez klienta.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

## 8. Ogólny plan fundamentów

Każdy kontener musi zostać postawiony na przygotowanym fundamencie budowlanym posiadającym co najmniej 4 punkty podporowe. Najmniejsza powierzchnia fundamentu wynosi 20x20 cm; rozmiar fundamentu należy jednak dopasować odpowiednio do lokalnych warunków, norm i głębokości zamarzania, z uwzględnieniem właściwości podłoża oraz występujących maksymalnych obciążeń. Odpowiednie środki powinny zostać zastosowane przez klienta.

