

OPIS TECHNICZNY

KONTENERÓW SANITARNYCH (wykonanie z poliuretanowych paneli)

Opis ogólny:

Następujący opis odnosi się do wyposażenia i wykonania nowych standardowych kontenerów sanitarnych.

Wymiary naszych kontenerów są dostosowane do norm ISO i dzięki temu oferują dużo zalet tego systemu. Wykonane są ze stabilnej konstrukcji ramowej.

Wymiary (mm) i ciężar (kg):

Typ	zewnątrz			wewnątrz			ciężar
	długość	szerokość	wysokość	długość	szerokość	wysokość	
10' Kontener sanitarny	2.989	2.435	2.591	2.815	2.260	2.340	1.490
16' Kontener sanitarny	4.885	2.435	2.591	4.710	2.260	2.340	2.055
20' Kontener sanitarny	6.055	2.435	2.591	5.880	2.260	2.340	2.490
30' Kontener sanitarny	9.120	2.435	2.591	8.945	2.260	2.340	3.515

1.) PODŁOGA:

- Konstrukcja ramy:
 - walcowane na zimno, spawane profile stalowe o grubości 3 mm
 - 4 spawane nogi kontenera
 - 2 kieszenie na wózek widłowy - odstęp 2.050 mm (alternatywnie 1.650 mm) (wymiar wewnętrzny: 352 x 85 mm)
 - poprzecznicę podłogi z Ω -profilu, s = 2,5 mm w miejscu na bojler stojący - podwójne wzmocnienie
- Izolacja:
 - płyty z waty mineralnej o grubości 60 mm (gęstość 16 - 24 kg/m³)
 - klasa palności A - nie palna
 - klasa wytwarzania dymu Q1 - słabo dymiące się wg obie wg ÖNORM B 3800
- Podłoże:
 - grubość 0,63 mm, ocynkowane płyty blaszane
- Podłoga:
 - płyta wiórowa ze sklepieniem betonowym o grubości 22 mm odporna na działanie wody, pleśni i grzyba
 - pęczkowata wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego o grubości 1,3 mm
 - klasa palności B1 - słabo palna
 - klasa wytwarzania dymu Q1 - słabo dymiące się, spawane w konformacji łodziowej na ściankach bocznych podciągnięte o około 100 mm

2.) DACH:

- Konstrukcja ramy: - walcowane na zimno, spawane profile stalowe o grubości 3 mm
 - 4 narożniki kontenera, spawane
 - drewniana poprzecznicza dachu l x b = 100 x 40 mm
- Pokrycie: - ocynkowana blacha stalowa o grubości 0,63 mm podwójna zawijka na całej długości kontenera
- Izolacja: płyty z waty mineralnej o grubości 100 mm (gęstość 16 - 24 kg/m³)
klasa palności A - nie palna
klasa wytwarzania dymu Q1 - słabo dymiące się
obie wg ÖNORM B 3800
- obudowa dachu: - powlekana płyta wiórowa o grubości 0,63 mm RAL 9010
- Podłączenie CEE: zagłębione w ramie dachowej przedniej ściany

3.) SŁUPKI NAROŻNE:

- walcowane na zimno profile stalowe o grubości 4 mm ześrubowane z ramami dachowymi i podłogowymi jakość stali S275JR+AR (St 44)

4.) ELEMENTY ŚCIENNE:

- z integrowanymi wzmocnieniami w różnych wariantach
- grubość ścian 60 mm
- klasa palności B2
- Rodzaje wykonania: - element pełny
 - element drzwiowy
 - okno sanitarne
- Obudowa zewnętrzna: - z profilowanej blachy ocynkowanej, o grubości 0,63 mm
kolor: niebieski, biały, szary (podobne do RAL 5010/9010/7035)
- Izolacja: - poliuretan s = 60 mm (gęstość 35 - 40 kg/m³)
- Obudowa wewnętrzna: - ocynkowana blacha stalowa; grubość 0,5 mm
kolor: biały

5.) ŚCIANKI DZIAŁOWE:

- grubość ścian 60 mm
- Rodzaje wykonania: - element pełny
 - element drzwiowy
- Ramy: - ramy drewniane, grubość 60 mm
- Obudowa wewnętrzna: - ocynkowana blacha stalowa; grubość 0,6 mm
kolor: biały

6.) DRZWI:

- Drzwi zewnętrzne: - zamocowane z prawej lub lewej strony
- skrzydło drzwiowe z obustronnie ocynkowanej blachy z izolacją 40 mm
- stalowa odrzwia z uszczelką
- wymiary:

wymiar zewnętrzny	wymiar wewnętrzny
875 x 2.000 mm	811 x 1.968 mm

- Drzwi wewnętrzne: - zamocowane z prawej lub lewej strony
- (opcjonalnie) - skrzydło drzwiowe z obustronnie ocynkowanej blachy
- stalowa odrzwia z uszczelką
- wymiary:

wymiar zewnętrzny	wymiar wewnętrzny
625 x 2.000 mm	561 x 1.968 mm
875 x 2.000 mm	811 x 1.968 mm

7.) OKNA:

- okna z tworzywa sztucznego z oszkleniem izolacyjnym, maskowane i, kolor biały
- wymiary okien (zewnętrzny wymiar ramy): 652 x 714 mm

UWAGA: wbudowane oszklenie izolacyjne nadaje się do użytku do wysokości 1.100 m nad poziomem morza. Powyżej 1.100 m trzeba przeprowadzić wyrównanie ciśnienia.

8.) INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

wykonanie: przystosowane do wilgotnych pomieszczeń

- Dane techniczne: - zagłębione podłączenie zewnętrzne CEE poprzez wtyczkę / gniazdko wtyczkowe
- napięcie 230/400 V
- 50/60 Hz; 3/5 ogniw; 32 A
- schemat połączeniowy umieszczony w skrzynce rozdzielczej
- skrzynka rozdzielcza natynkowa do pomieszczeń wilgotnych, jednoszeregowa
- główny wyłącznik bojlera
- wyłącznik ochronny prądu 40 A/0,03 A; 2/4 ogniwa
- przełącznik bezpiecznikowy 10 A (światło); 1/2 ogniwa
- przełącznik bezpiecznikowy 13 A (panel grzewczy); 1/2 ogniwa
- przełącznik bezpiecznikowy 13 A (gniazdko wtyczkowe); 1/2 ogniwa
- przełącznik bezpiecznikowy 16 A (Bojler) 1/3 ogniwa
- gniazdko wtyczkowe – pomieszczenie wilgotne
- wyłącznik światła – pomieszczenie wilgotne
- 2 obudowane pasy świetlne z lampami jarzeniowymi 1 x 36 W

- Uziemienie: Przewód uziemiający z ocynkowanego płaskownika stalowego i klamra krzyżowa. Uziemienie ochronne kontenera przeprowadza kupujący / najemca na miejscu ustawienia.

- Uwaga: Kontenery mogą zostać elektrycznie połączone poprzez posiadane wtyczki CEE. Przy ustalaniu ilości kontenerów, które mają być ze sobą elektrycznie połączone należy wziąć pod uwagę oczekiwany stały prąd w przewodzie łączeniowym. U uruchomienie elektryki w kontenerach musi zostać przeprowadzone przez specjalistę (fachowca) w kwestiach elektryki.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczącej montażu, uruchomienia i utrzymania w dobrym stanie instalacji elektrycznej dostarczanej w skrzynce rozdzielczej!

9.) INSTALACJA

WODOCIĄGOWA:

- Doprowadzenie: poprzez boczną ścianę kontenera rurami 3/4" wzgl. 1"
- Wewnątrz: rury PCV
- Ogrzewanie wody: bojlerem elektrycznym
wielkość zależna od typu kontenera (80 wzgl. 300 l)
UWAGA:
Bojlery o pojemności 80/300 l są dostosowane do ciśnienia roboczego 6 bar. Wyższe ciśnienie zostaje zredukowane poprzez reduktor ciśnienia!
- Odprowadzenie: Odpływ ścieków z kontenera przez tylną ścianę rurami z tworzywa sztucznego DN50 wzgl. DN100 (średnica zewnętrzna \varnothing 50 wzgl. 110 mm).
Ścieki muszą zostać odprowadzone przez kupującego / najemcę według obowiązujących przepisów wodnych i ściekowych do dozwolonego przewodu kanalizacyjnego.

10.) OGRZEWANIE I KLIMATYZACJA:

Indywidualne ogrzewanie za pomocą czujnika przeciwmroźnego, wzgl. E-grzejnika z regulacją termostatem wzgl. ochrona przeciw przegrzewaniu.
Mechaniczne odpowietrzenie poprzez E - wentylator.
Konieczne jest regularne przewietrzanie pomieszczeń.
Relatywna wilgotność powietrzna nie powinna przekraczać 70% w celu uniknięcia skraplania.

11.) IZOLACJA CIEPLNA:

- | | |
|---|-----------------------------|
| - Izolacja podłogi: s = 60 mm | U= 0,54 W/m ² K |
| - Izolacja dachu: s = 100 mm | U= 0,37 W/m ² K |
| - Izolacja zewnętrznych ścian: s = 60 mm Poliuretan | U= 0,375 W/m ² K |
| - Okna sanitarne: s = 4/16/4 mm | U= 2,10 W/m ² K |

12.) NOŚNOŚĆ:

Podłoga:

- Parter: maksymalne obciążenie 2,0 kN/m² (200 kg/m²)
- Piętra: maksymalne obciążenie 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Obciążenie śniegiem: maksymalne obciążenie 1,0 kN/m² (100 kg/m²)

Siła naporowa wiatru: 25 m/s (90 km/h)

W przypadku bardzo silnego wiatru niezbędne jest dodatkowe przymocowanie kontenerów (odciągi, połączenia śrubowe, podpory itp.).

**13.) BUDOWA /
MONTAŻ/STATYKA:**

Informacje ogólne:

Każdy kontener musi zostać postawiony na przygotowanym fundamencie budowlanym posiadającym co najmniej 4 punkty podporowe w przypadku kontenerów 10', 6 punktów podporowych w przypadku kontenerów 16' i 20' (załącznik 3), 8 punktów podporowych w przypadku kontenerów 30' (załącznik nr 4). Rozmiar fundamentu i jego głębokość związana z głębokością zamarzania zależy od warunków i norm miejscowych w szczególności od właściwości podłoża i występujących maksymalnych obciążeń.

Zachowanie poziomych fundamentów stwarza podstawę do wykonania montażu bez usterek oraz właściwego ustawienia całego zestawu.

Przy ustawianiu i rozstawianiu kontenerów (zestawu kontenerów) należy uwzględnić obciążenia użytkowe i charakterystykę regionalną (np. obciążenie zalegającym śniegiem).

Możliwości rozstawienia wielu kontenerów:

Poszczególne kontenery mogą w wybrany sposób stać obok siebie, jeden za drugim lub na sobie po uwzględnieniu wskazówek dotyczących montażu całości oraz maks. obciążeń użytkowych. W przypadku 1-piętrowego zestawu kontenerowego, kontenery mogą być ustawione w dowolny sposób i bez ograniczenia wielkości zajmowanej przestrzeni. W przypadku 2- lub 3-piętrowego zestawu kontenerowego należy uwzględnić podane w załączniku 1 (kontenery 10', 16' i 20') lub w załączniku 2 (kontenery 30') dozwolone warianty zestawów i ich kombinacje.

Wszystkie dane dotyczą kontenerów z maksymalną wysokością zewnętrzną wynoszącą do 2,8 m.

W przypadku, gdy kontenery ustawione są w innej kombinacji ustawienia niż podane w załączniku 1, nie mogą zostać podane żadne wartości dotyczące obciążenia użytkowego.

Zasadniczo zalecamy odnieść się do takich sytuacji z odpowiednią ostrożnością lub w porozumieniu z osobami uprawnionymi dokonać dodatkowych zabezpieczeń (odciągi, połączenia śrubowe, podpory itp.).

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

**14.) OBSŁUGA:
(PRZENOSZENIE)**

- wózek widłowy
- dźwig: kąt między linią pionową i linią poziomą musi wynosić co najmniej 60 stopni

Ze względów konstrukcyjnych przenoszenie kontenera pojazdem do przestawiania kontenerów morskich, typu „Spreader” jest niemożliwe.

15.) KONTROLA JAKOŚCI: Certyfikat jakości „Germanischer Lloyd”

16.) LAKIEROWANIE: Powłoka lakieru z wysoką odpornością na czynniki atmosferyczne i starzenie się, właściwa przy używania w otoczeniu miast i centrów przemysłowych.

- Elementy ścienne: Powłoka lakieru o grubości 25 µm

- Ramy: 20-40 µm powłoka gruntowa
40-50 µm lakier kryjący

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

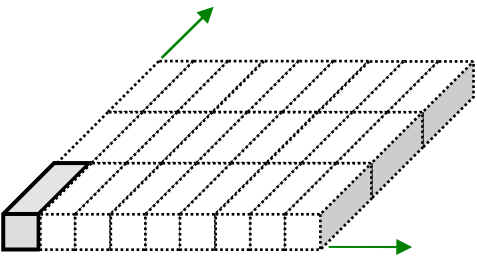
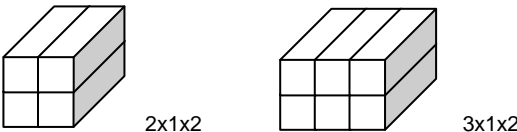
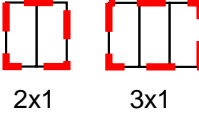
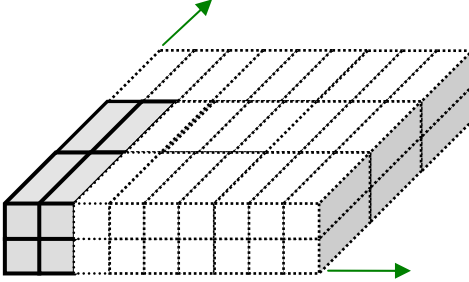
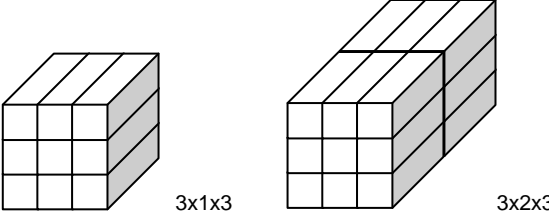
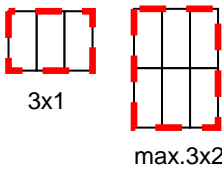
Kupujący / najemca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów prawnych dotyczących magazynowania, montażu i użytkowania kontenerów.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Załącznik: 1

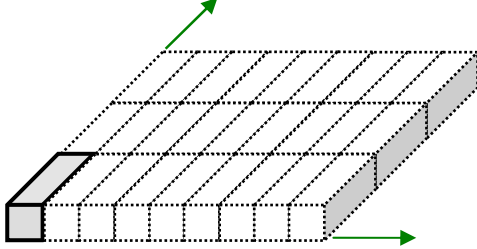
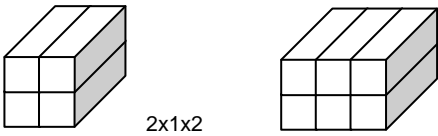
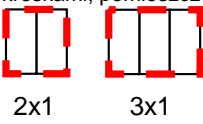
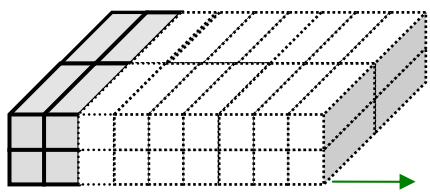
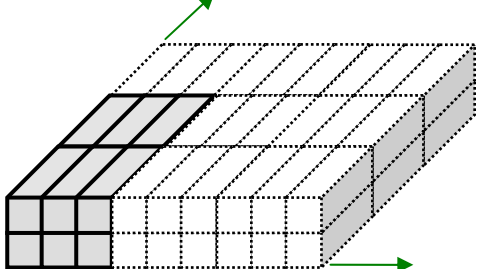
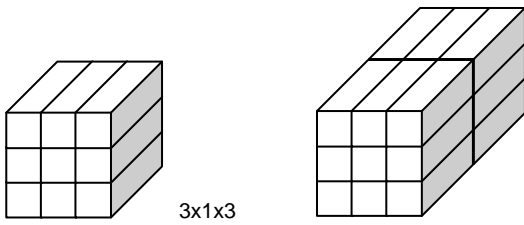
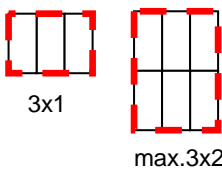
Możliwości ustawiania dla 10', 16' i 20' kontenerów

Ilość kontenerów (SxLxH): Strona czołowa (S) x strona długa (L) x wysokość (H)

1- piętrowe	 <p>W przypadku parterowych zespołów urządzeń, kontenery mogą być zestawiane ze sobą w dowolny sposób bez ograniczenia wielkości przestrzeni. Mogą być przy tym tworzone pomieszczenia dowolnej wielkości.</p>
2- piętrowe	<p>Jednorzędowe zestawy kontenerowe (ilość ścian długich = 1)</p>  <p>Przedstawione na rysunku 2-piętrowe zestawy kontenerowe mogą być ustawiane dowolnie obok siebie lub pojedynczo. Usztywniające ściany zewnętrzne nie mogą być usuwane (maksymalna wielkość pomieszczenia 3x1 kontenery).</p> <p>Położenie niezbędnych usztywniających ścian (ściany usztywniające zostały przedstawione przerywanymi kreskami, pomieszczenia wewnętrzne wolne)</p> 
	<p>Wielorzędowe zestawy kontenerowe (ilość ścian długich ≥ 2)</p>  <p>Od minimalnej wielkości 2x2x2 kontenery można poszerzać zestaw w każdym kierunku. Mogą być przy tym tworzone pomieszczenia dowolnej wielkości.</p>
3- piętrowe	 <p>Przedstawione na rysunku 3-piętrowe zestawy kontenerowe mogą być ustawiane dowolnie obok siebie lub pojedynczo. Usztywniające ściany zewnętrzne nie mogą być usuwane (maksymalna wielkość pomieszczenia 3x2 kontenery).</p> <p>Położenie niezbędnych usztywniających ścian (ściany usztywniające zostały przedstawione przerywanymi kreskami, pomieszczenia wewnętrzne wolne)</p> 

Możliwości ustawiania dla 30' kontenerów

Ilość kontenerów (SxLxH): strona czołowa (S) x strona długa (L) x wysokość (H)

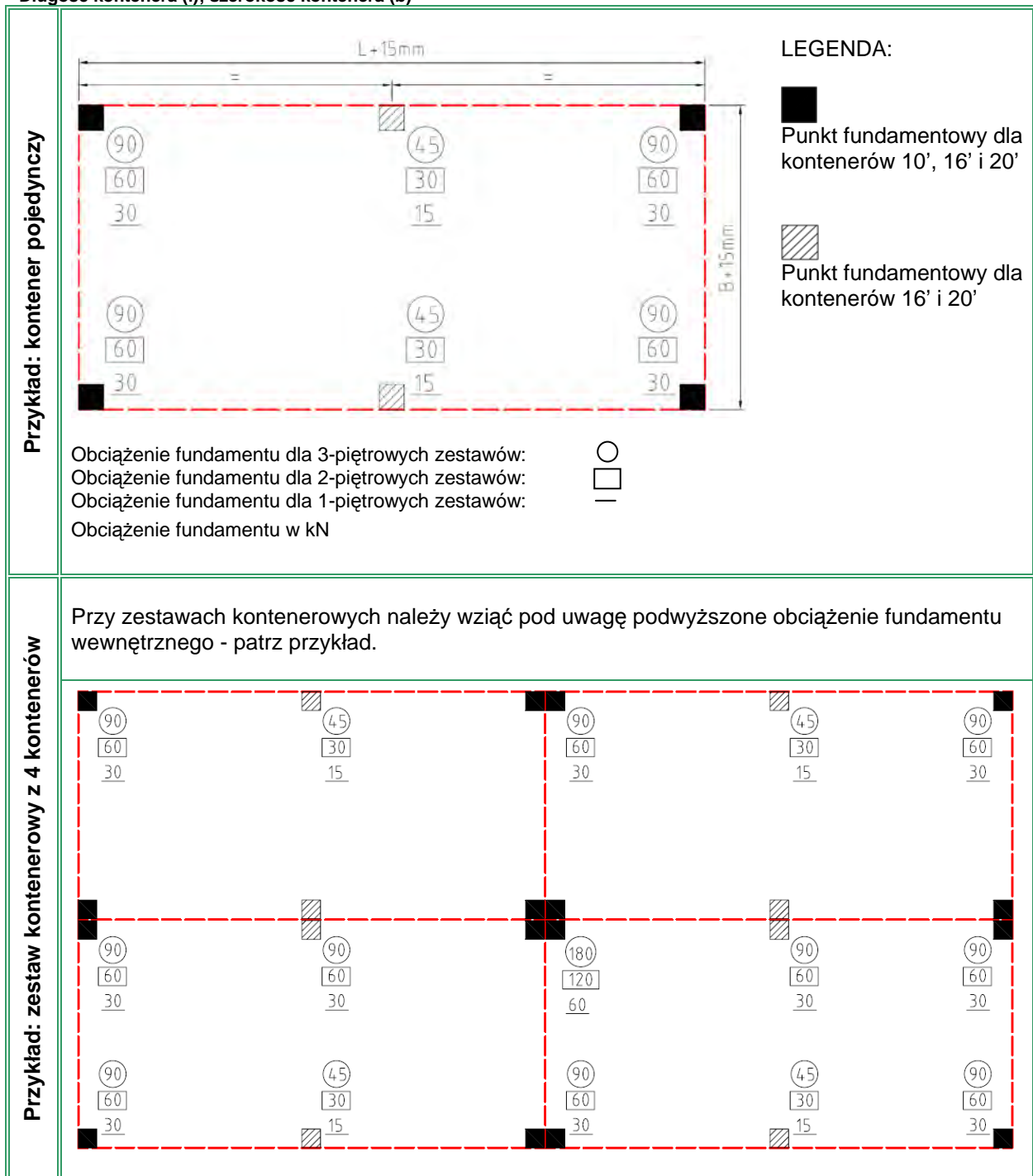
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1- piętrowe</p>		<p>W przypadku parterowych zespołów urządzeń, kontenery mogą być zestawione ze sobą w dowolny sposób bez ograniczenia wielkości przestrzeni. Mogą być przy tym tworzone pomieszczenia dowolnej wielkości.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">2- piętrowe</p>	<p>Jednorzędowe zestawy kontenerowe (ilość ścian długich = 1)</p>  <p style="text-align: center;">2x1x2 3x1x2</p>	<p>Przedstawione na rysunku 2-piętrowe zestawy kontenerowe mogą być ustawiane dowolnie obok siebie lub pojedynczo. Usztywniające ściany zewnętrzne nie mogą być usuwane (maksymalna wielkość pomieszczenia 3x1 kontenery).</p> <p>Położenie niezbędnych usztywniających ścian (ściany usztywniające zostały przedstawione przerywanymi kreskami, pomieszczenia wewnętrzne wolne)</p>  <p style="text-align: center;">2x1 3x1</p>
	<p>Wielorzędowe zestawy kontenerowe (ilość ścian długich ≥ 2)</p>  <p style="text-align: center;">Od minimalnej wielkości 2x2x2 kontenery można poszerzać zestaw w kierunku ścian długich. Mogą być przy tym tworzone pomieszczenia dowolnej wielkości.</p>  <p style="text-align: center;">Od minimalnej wielkości 3x2x2 kontenery można poszerzać zestaw w każdym kierunku. Mogą być przy tym tworzone pomieszczenia dowolnej wielkości.</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">3- piętrowe</p>	 <p style="text-align: center;">3x1x3 3x2x3</p>	<p>Przedstawione na rysunku 3-piętrowe zestawy kontenerowe mogą być ustawiane dowolnie obok siebie lub pojedynczo. Usztywniające ściany zewnętrzne nie mogą być usuwane (maksymalna wielkość pomieszczenia 3x2 kontenery).</p> <p>Położenie niezbędnych usztywniających ścian (ściany usztywniające zostały przedstawione przerywanymi kreskami, pomieszczenia wewnętrzne wolne)</p>  <p style="text-align: center;">3x1 max. 3x2</p>

Załącznik: 3

Ogólny plan fundamentów dla kontenerów 10', 16' i 20'

Każdy kontener musi zostać postawiony na przygotowanym fundamencie budowlanym posiadającym co najmniej 4 punkty podporowe w przypadku kontenerów 10', 6 punktów podporowych w przypadku kontenerów 16' i 20'. Najmniejsza powierzchnia fundamentu wynosi 20x20 cm; rozmiar fundamentu i jego głębokość związana z normami i głębokością zamarzania zależy od warunków miejscowych w szczególności od właściwości podłoża i występujących maksymalnych obciążeń.

Długość kontenera (l); szerokość kontenera (b)



Załącznik: 4

Ogólny plan fundamentów dla kontenerów 30'

Każdy kontener musi zostać postawiony na przygotowanym fundamencie budowlanym posiadającym co najmniej 8 punktów podporowych. Najmniejsza powierzchnia fundamentu wynosi 20x20 cm; rozmiar fundamentu i jego głębokość związana z normami i głębokością zamarzania zależy od warunków miejscowych w szczególności od właściwości podłoża i występujących maksymalnych obciążeń.

Długość kontenera (l); szerokość kontenera (b)

