

Tehnične lastnosti

PISARNIŠKI KONTEJNERJI, SANITARNI KONTEJNERJI in POVEZOVALNI KONTEJNERI

Vsebina

1 Splošno	3
1.1 Velikosti (mm) in teža (kg)	3
1.2 Okrajšave	4
1.3 Standardne izvedbe	4
1.4 Toplotna izolacija	5
1.5 Nosilnost	6
1.5.1 Standard nosilnosti ^{1/2/3}	6
1.5.2 Optimalna nosilnost (razen CAH 2,591 m in 30' kontejner)	6
1.5.3 Opcionalna nosilnost spojnih kontejnerjev(razen CAH 2,591 m in 30' kontejner)	6
1.6 Podlage za statični izračun	7
1.7 Zvočna izolacija	7
2 Kontejnerska konstrukcija	8
2.1 Konstrukcija okvirja	8
2.2 Tla	8
2.3 Streha	9
2.4 Stenski elementi	10
2.5 Pregradne stene	11
2.6 Vrata	11
2.7 Okna	12
3 Električna napeljava	13
3.1 Tehnični podatki	13
3.2 Električne oznake (simboli)	15
3.3 Ogrevanje in klimatizacija	16
4 Vodovodne inštalacije	17
5 Možnosti opreme	18
6 Lak	19
7 Certifikati	19

8	Drugo	20
8.1	Transport.....	20
8.2	Rokovanje	20
8.3	Struktura / Montaža / Statika / Vzdrževanje	21
9	Datoteka.....	23
9.1	Možnosti razporeditve za 10', 16' in 20' kontejnerje, najv. CAH 2,96 m	23
9.2	Možnosti razporeditve za 24' in 30'1 kontejnerje, najv. CAH 2,96 m.....	24
9.3	Splošni osnovni načrt za kontejnerje 10', 16' in 20' (Nosilnosti v skladu z 1.5.1.).....	25
9.4	Splošen načrt temeljev za 10', 16' in 20' kontejnerje z opsijsko koristno nosilnostjo (v skladu z 1.5.2.).....	26
9.5	Splošen načrt temeljev za 24' in 30' kontejnerje (v skladu z 1.5.1.)	27

1 Splošno

Naslednji opis se nanaša na izvedbo in opremo pisarniških, sanitarnih in spojnih kontejnerjev.

Zunanje velikosti naših kontejnerjev ustrezajo standardu ISO in s tem zagotavljajo številne prednosti tega sistema. Izdelani so iz stabilne konstrukcije okvirja in zamenljivih stenskih elementov.

Izvedba standardnega pisarniškega kontejnerja CTX je označena z ¹, standardnega sanitarnega kontejnerja CTX pa z ² in standardnega povezovalnega kontejnerja CTX z ³.

Vse različice izvedbe, ki niso označene z ¹ ali ² ali ³, se dobavijo samo, če so bile navedene v pisnem sporazumu.

1.1 Velikosti (mm) in teža (kg)

Tipi	Zunaj			Znotraj			Teža (približni podatki)		
	Dolžina	Širina	Višina	Dolžina a	Širina	Višina	BM	BU	SU
10'	2.989	2.435	2.591 2.800 2.960	2.795	2.240	2.340 2.540 2.700	1.300 1.350 1.400	1.200 1.250 1.300	1.500 1.550 1.600
16'	4.885	2.435	2.591 2.800 2.960	4.690	2.240	2.340 2.540 2.700	1.750 1.800 1.850	1.600 1.650 1.700	
20'	6.055	2.435	2.591 2.800 2.960	5.860	2.240	2.340 2.540 2.700	2.050 2.100 2.150	1.850 1.900 1.950	2.500 2.550 2.600
24'	7.335	2.435	2.591 2.800 2.960	7.140	2.240	2.340 2.540 2.700	2.350 2.450 2.550	2.150 2.200 2.250	
30'	9.120	2.435	2.591 2.800 2.960	8.925	2.240	2.340 2.540 2.700	2.750 2.850 2.950	2.500 2.550 2.600	

* Navedene velikosti in teže veljajo za standardne izvedbe (glej 1.3) in lahko odstopajo glede na posamezno izvedbo in postavitev.

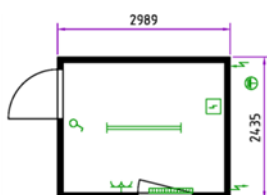
1.2 Okrajšave

V dokumentu so uporabljene naslednje okrajšave:

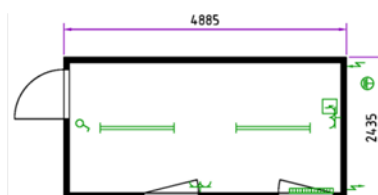
Piraniški kontejner z izolacijo iz mineralne volne	BM
Pisarniški kontejner z izolacijo iz poliuretana	BU
Sanitarni kontejner z izolacijo iz mineralne volne	SA
Sanitarni kontejner z izolacijo iz poliuretana	SU
Povezovalni kontejner	VC
Mineralna volna	MW
Polisocianurat	PIR
Poliuretana	PU
Kamena volna	SW
Notranja višina	RIH
Zunanja višina	CAH
Transpack (BM/BU v paketu)	TP
Kaljeno varovalno steklo	ESG
Vežano varnostno steklo	VSG
Delno prednapeto steklo	TVG

1.3 Standardne izvedbe

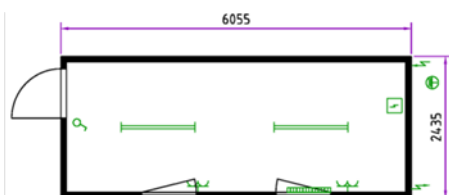
Pisarniški kontejnerji 10'



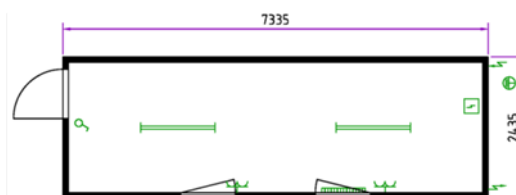
Pisarniški kontejnerji 16'



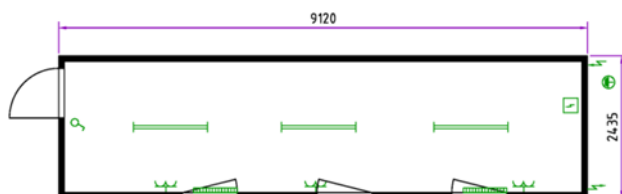
Pisarniški kontejnerji 20'



Pisarniški kontejnerji 24'



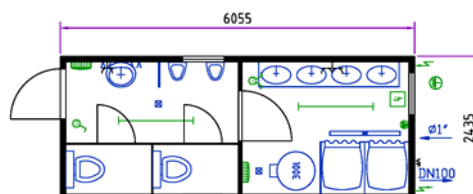
Pisarniški kontejnerji 30'



Sanitarni kontejnerji 10'



Sanitarni kontejnerji 20'



1.4 Toplotna izolacija

Konstrukcijski del	Izolacijski material	Debelina (mm)	U-vrednost (W/m ² K)*
Streha			
	MW ^{1/2/3}	100	0,36
	MW	140	0,23
	PU	100	0,20
	PU	140	0,15
Stenski element			
	MW ^{1/3}	60	0,57
	MW	100	0,35
	PU ²	60	0,38
	SW	60	0,61
	SW	110	0,34
	PIR	110	0,20
Tla			
	MW ^{1/2/3}	60	0,55
	MW	100	0,36
	PU	100	0,20

* U-vrednosti veljajo za podane debeline izolacije v predelu.

Okno			U-vrednost (W/m ² K)*
	Standardna izolacijska zasteklitev s plinskim polnilom ^{1/2/3}	4/16/4 mm	1,10
	Izolirna zasteklitev s 3 stekli s plinskim polnilom	4/8/4/8/4 mm	0,70

* Vrednosti U se nanašajo na vrednost U_g (U-vrednost stekla) navedene zasteklitve.

Zunanja vrata			U-vrednost (W/m ² K)*
1000	Stiropor	40 mm	1,80
875	Stiropor	40 mm	1,90

* Vrednosti U se nanašajo na vrednost U_d (U-vrednost vrat) navedene gradbene širine.

Izolacijske vrednosti v skladu z EN ISO 10077-1 in EN ISO 10077-2 na povpraševanje!!

1.5 Nosilnost

1.5.1 Standard nosilnosti ^{1/2/3}

Talna obremenitev:

Pritličje: Maks. dovoljena obremenitev 2,0 kN/m² (200 kg/m²)
Nadstropje: Maks. dovoljena obremenitev 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Ob uporabi dvojnega števila talnih prečnih nosilcev se v pritličju doseže najvišja dovoljena obremenitev 4,0 kN/m² (400 kg/m²).

Snežna obremenitev: Pri najv. 2-nadstropni izvedbi * $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$ (150 kg/m²)

*Koeficient oblike $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$ (120 kg/m²))*

Pri 3-nadstropni izvedbi $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$ (125 kg/m²)

*Koeficient oblike $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ (100 kg/m²))*

Vetrna obremenitev v_b : Pri najv. 2-nadstropni izvedbi *
 $v_b = 27 \text{ m/s}$, [97,2 km/h] kategorija zemljišča III
Pri 3-nadstropni izvedbi
 $v_b = 25 \text{ m/s}$, [90 km/h] kategorija zemljišča III

* razen 24' in 30' pisarniški in sanitarni kontejnerji

1.5.2 Optimalna nosilnost (razen CAH 2,591 m in 30' kontejner)

Talna obremenitev:

Pritličje: Maks. dovoljena obremenitev 4,0 kN/m² (400 kg/m²)
Nadstropje: Maks. dovoljena obremenitev 3,0 kN/m² (300 kg/m²)

Snežna obremenitev: Karakteristična snežna obtežba $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$ (250 kg/m²)

*Koeficient oblike $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (200 kg/m²))*

Vetrna obremenitev v_b : $v_b = 25 \text{ m/s}$, [90 km/h] kategorija zemljišča III

1.5.3 Opcionalna nosilnost spojnih kontejnerjev (razen CAH 2,591 m in 30' kontejner)

Talna obremenitev:

Pritličje: Maks. dovoljena obremenitev 5,0 kN/m² (500 kg/m²)
Nadstropje: Maks. dovoljena obremenitev 5,0 kN/m² (500 kg/m²)

Snežna obremenitev: Karakteristična snežna obtežba $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$ (250 kg/m²)

*Koeficient oblike $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (200 kg/m²))*

Vetrna obremenitev v_b : $v_b = 25 \text{ m/s}$, [90 km/h] kategorija zemljišča III

Pri hitrostih vetra nad 90 km/h [25 m/s] je potrebno izvesti dodatne zaščite kontejnerja (napeti, priviti itd.). Takšne ukrepe morajo izračunati za to pooblaščen strokovnjaki z upoštevanjem lokalnih standardov in danosti.

Nosilnosti so veljavne samo v skladu z možnostmi razporeditve kontejnerjev (glejte 9.1/9.2). Nadaljne opcionalne obremenitve oz. odpornosti proti potresu glede na posamezno območje so na voljo na povpraševanje.

1.6 Podlage za statični izračun

Stran učinkovanja: EN 1990 (Evrokod 0, temelji)
EN 1991-1-3 (Evrokod 1; sneg)
EN 1991-1-4 (Evrokod 1; veter)

Stran upora: EN 1993-1-1 (Evrokod 3; jeklo)
EN 1995-1-1 (Evrokod 5; les)

Nacionalni aplikacijski dokumenti in drugi primeri posebnih obremenitev (npr. zaščite v primeru potresov) niso izrecno upoštevani in jih je treba zahtevati dodatno!

1.7 Zvočna izolacija

Vrednosti zvočne izolacije na voljo na povpraševanje

2 Kontejnerska konstrukcija

2.1 Konstrukcija okvirja

	Kontejner BM/SA/VC ^{1/2/3} (standardne nosilnosti v skladu z 1.5.1.)	Kontejner BM/SA (optimalne nosilnosti glede na 1.5.2.)	Spojni kontejner (optimalne nosilnosti glede na 1.5.3.)
Talni okvir	iz hladno valjanih, zvarjenih jeklenih profilov, 4 zvarjeni kontejnerski robovi		
Podolžni talni nosilec	3 mm	4 mm	
Čelni talni nosilec	3 mm		
Prečni talni nosilec	iz Ω-profilov, s = 2,5 mm (S 235)		
Žepi za viličarja	2 žepa za viličarja na daljši stranici (razen 30' kontejner)		
	Svetla velikost žepa za viličarja: 352 x 85 mm		
	razmik žepov za viličarja na sredini: 2.055 mm ^{1/2/3} opcijsko: 1.660 mm * / 950 mm * / brez žepov za viličarja		
Kotni stebri	iz hladno valjanih, zvarjenih kovinskih profilov s privitim okvirjem tal in strehe		
	4 mm	5 mm	
C-steber	3 mm	--	3 mm
Strešni okvir	iz hladno valjanih, zvarjenih jeklenih profilov, 4 zvarjeni kontejnerski robovi		
Podolžni strešni nosilec	3 mm	4 mm	
Čelni strešni nosilec	2,5 oz. 3 mm		
Strešni prečniki iz lesa	---		
Kritina	pocinkana jeklena pločevina z dvojnimi žlebom 0,60mm		

* razen 24' kontejner

2.2 Tla

Toplotna izolacija:

Izolacijski material: **MW** ^{1/2/3}
razred požarne odpornosti A1 (negorljivo) v skladu z EN 13501-1

PU
požarna odpornost E v skladu z EN 13501-1

Debelina izolacije: 60 mm ^{1/2/3} / 100 mm

Podtla: **MW** ^{1/2/3}
0,60 mm debele, pocinkane pločevinaste plošče
(različne izvedbe so možne glede na proizvodnjo)

PU
Aluminijasta prevleka

Tla:

Talne plošče: **Iverna plošča, vezana s cementom** ^{1/2/3} - debelina 20 mm
 E1 v skladu z EN 13986:2004
 Požarna odpornost B-s1, d0 v skladu z EN 13501-1

Večslojna lesena plošča - debelina 21 mm
 E1 v skladu z EN 636:2012
 Požarno obnašanje D-s2, d0 oz. D_{fi}-s1 v skladu z EN 13501-1

Iverna plošča - debelina 22 mm
 E1 v skladu z EN 312:2003
 Požarno obnašanje D-s2, d0 oz. D_{fi}-s1 v skladu z EN 13501-1

Talna obloga:	Plastična talna obloga v trakovih varjena v sanitarnem območju ² oz. na željo dvignjena					v skladu s standardom...	Aluminijast a rebrasta pločevina
	Imperial Classic ^{1/3}	Surestep ²	Accord	Eternal	Safestep		
Skupna debelina	1,5 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	EN ISO 24346	2 + 0,5 mm
Uporabni sloj	homogena	0,7 mm	homogena	0,7 mm	0,7 mm	EN ISO 24340	---
Požarna odpornost	B _{fi} -s1	B _{fi} -s1	B _{fi} -s1	B _{fi} -s1	B _{fi} -s1	EN 13501-1	---
Odpornost proti drsenju	R 9	R 10	R 9	R 10	R 11	DIN 51130	---
	---	C	---	---	B	DIN 51097	---
Klasifikacija razreda uporabe	23 / 31	34 / 43	34 / 43	34 / 43	34 / 43	EN ISO 10874	---
Elektrostatično obnašanje	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	EN 1815	---

2.3 Streha

Toplotna izolacija:

Izolacijski material: **MW** ^{1/2/3}
 razred požarne odpornosti A1 (negorljivo) v skladu z EN 13501-1

PU
 požarna odpornost E v skladu z EN 13501-1

Debelina izolacije: 100 mm ^{1/2/3} / 140 mm

Stropna obloga: **Obložena iverna plošča** ^{1/3}
 debelina 10 mm, bel dekor,
 E1 v skladu z EN 312,
 požarna odpornost D-s2, d0 skladu EN 13501-1

Gips kartonske plošče prevlečene s pločevino²

debelina 10mm, barva: bela (podobno RAL 9010)
požarna odpornost A2-s1,d0 skladu EN 13501-1

Priključek CEE: Zunaj pogreznjen v strešni okvir na krajši stranici

2.4 Stenski elementi

Debelina stene 60² / 70^{1/3} / 110 mm (glede na izolacijski material)

Elementi, ki so na voljo:

- Polni element
- Vrata
- Okno
- Klima
- Sanitarno okno
- Polovični element
- Dvojna (le pri oknih oz. vratih)
- Fiksna zasteklitev
- Preostal panel

Zunanja obloga: Profilirana, pocinkana in prevlečena pločevina, debelina 0,60 mm

Izolacijski material: **MW^{1/3}**
Požarno obnašanje A1 (ni gorljivo) v skladu z EN 13501-1

PU²
Požarna odpornost B-s3, d0 v skladu z EN 13501-1

PIR
Požarna odpornost B-s2, d0 v skladu z EN 13501-1

SW
Požarno obnašanje A2-s1, d0 v skladu z EN 13501-1

Debelina izolacije: 60 mm^{1/2/3} / 100 mm / 110 mm

Notranja obloga: **Obložena iverna plošča^{1/3}**
Debelina 10 mm, dekor: svetel hrast^{1/3} / bela
E1 v skladu z EN 312,
Požarna odpornost D-s2, d0 v skladu z EN 13501-1

Gips kartonske plošče prevlečene s pločevino
Debelina 10 mm, barva: bela (podobno RAL 9010)
Požarna odpornost A2-s1,d0 v skladu z EN 13501-1

Pocinkana jeklena pločevina²
Debelina 0,5 mm, dekor: bel

Stenski elementi - Izvedbene kombinacije:

izolacijski material	debelina opaža	zunanja obloga	debelina izolacije	notranja obloga
MW	70 / 110	pločevina	60 / 100	- prevlečena iverna plošča - gips kartonske plošče prevlečene s pločevino
PU	60		60	pločevina
PIR	110		110	pločevina
SW	60 / 110		60 / 110	pločevina

2.5 Pregradne stene

Elementi, ki so na voljo: - Celostranski element
- Vratni element
- Okenski element

Izvedba v lesu ^{1/3} Debelina skupaj 60 mm

Okvir: Lesen okvir, debelina 40 mm

Obojestranska obloga: Obložena iverna plošča
Debelina 10 mm, dekor: svetel hrast / bela
E1 v skladu z EN 312,
Požarna odpornost D-s2, d0 v skladu z EN 13501-1

Izvedba v pločevini ² Debelina skupaj 60 mm

Okvir: Lesen okvir s satjem iz kartona, debelina 60 mm

Obojestranska obloga: Prevljučena pločevina, debelina 0,5 mm, barva: bela (podobno RAL 9010)

2.6 Vrata

- izvedba v skladu s standardom DIN
- pritrjeno desno ali levo
- odpiranje navznoter ali navzven
- jeklen obod s tesnilom na treh straneh
- vratno krilo iz obojestransko pocinkane in prevlčene pločevine

Dimenzije:	Standardna dimenzija	Velikost odprtine prehoda
	625 x 2.000 mm (le kot notranja in/ali straniščna vrata)	561 x 1.940 mm
	875 x 2.125 mm ^{1/2}	811 x 2.065 mm
	1.000 x 2.125 mm	936 x 2.065 mm
	2.000 x 2.125 mm	1.936 x 2.065 mm
	fiksna krila s skritimi robnimi zapahi	

- Opcijsko: - Antipanik potisni drog (v skladu z EN 1125)
- Rešetka za vrata z zaščito pred vlomom
(za osnovne velikosti 875 x 2.125 mm)
- Samozapiralo vrat
- izolirna zasteklitev: š x v = 238 x 1.108 mm (ESG)
550 x 1.108 mm (ESG)
550 x 450 mm (ESG)

2.7 Okna

izvedba pisarniškega okna:

- okvir iz umetnega materiala z izolirno zasteklitvijo in vgrajeno PVC roletu; barva: bela
- škatla za roletu z navijalom na trak in obveznim zračenjem: višina škatle: 145 mm, lamelna barva: svetlo siva
- enoročno vrtljivo prekucno okovje
- vklj. s plinskim polnilom

POZOR: Vgrajena izolirna zasteklitev je primerna za pogoje na nadmorski višini do 1.100 m. Na nadmorski višini, višji od 1.100 m, je treba vgraditi okna z ventilom za izravnavo tlaka.

	<i>Izvedbe oken:</i>	<i>Zunanje velikosti nadstropja</i>
Standardno okno:	pisarniško okno ¹	945 x 1.200 mm
	sanitarno okno ² (zatemnjena stekla)	652 x 714 mm
Okna po izbiri:	fiksna zasteklitev (ESG)	945 x 1.345 mm
	fiksna zasteklitev (ESG)	945 x 2.040 mm (CAH 2.591 mm)
	fiksna zasteklitev (ESG)	945 x 2.250 mm (CAH 2.800 mm in 2.960 mm)
	fiksna zasteklitev (ESG)	1970 x 1.345 mm
	fiksna zasteklitev z drsnim delom (ESG)	945 x 1.200 mm
	okno s preglednim okencem	945 x 1.200 mm
	pisarniško okno XL	1.970 x 1.200 mm
	dvojno okno	1.970 x 1.200 mm
	dvojno drsno okno	1.970 x 1.200 mm
	okno za otroški vrtec (VSG)	945 x 1.555 mm
	IP-zasteklitev (ESG)	drugo

*

Okenski parapet:

(Navpična razdalja med FOK in med vrhom spodnjega okenskega profila)

Pisarniško okno (CAH 2.591 mm)	870 mm ¹
Pisarniško okno (CAH 2.800 mm in 2.960 mm)	1.030 mm ¹
Opcijsko (CAH 2.800 mm in 2.960 mm)	870mm
Sanitarno okno	1.525 mm
Okno za otroški vrtec	624 mm

- Opcijsko:
- okensko rešeto (okno v pisarni in sanitarijah)
 - prezračevalni drsni v škatli za rolete
 - rolete, vpete z verižnim varovalom in jeklenimi vodili za rolete
 - izolirana omarica za roletu
 - ESG / VSG / TVG

3 Električna napeljava

Izvedba: podomet

IP20 ^{1/3}/IP44 ²

Vtičnice v skladu z lokalnimi standardi (VDE, CH, GB, FR, CZ/SK, DK, IT) Možne so izvedbe/odstopanja, specifične za posamezno državo

3.1 Tehnični podatki

	Osnova VDE (= ÖVE, SKAN, NO, CZ/SK, IT) ^{1/2/3}	FR	GB	CH, DK
Priključek:	ugreznjen zunanji priključek CEE preko vtiča/vtičnice			
Napetost:	230V/4-polno / 32 A ^{1/2/3}			
	400V/5-polno / 32 A ^{1/2/3}			
Frekvenca:	50 Hz			
Zaščita:	stikalo FI 40 A/0,03 A ^{1/2/3} , 4-polno (400 V)			
	stikalo FI 63 A/0,03 A ^{1/2/3} , 2-polno (230 V)			
Razdelilna škatla:	razdelilna škatla AP, v eni/dveh vrstah ^{1/3} ** razdelilna škatla AP, v eni/dveh vrstah vlažilnica ² ***			
Kabel:	(N)YM-J / H05 VV-F	RO2V	(N)YM-J / H05 VV-F	
Tokokrog:	Luč	LS-stikalo **** 10 A, 2-polno (3x1,5 mm ²) ^{1/2/3}		
	Ogrevanje	LS-stikalo 13 A, 2-polno		
		3x1,5 mm ² oz. 3x2,5 mm ² ^{1/2} odvisno od kabla in države		
	Vtičnice	LS-stikalo **** 13 A 2-polno		LS-stikalo **** 10A, 2-polno (
3x1,5 mm ² oz. 3x2,5 mm ² ^{1/2} odvisno od naprave in države		3x1,5 mm ²		
Vtičnica:	2 kosa dvojna vtičnica ¹ (Pisarniški kontejnerji 20') 3 kosa enostavne vtičnice ² (Sanitarni kontejnerji 20')			
Osvetlitev:	Svetlobno stikalo ^{1/2}			
	2 kosa dvojni nosilec svetilk s pokravnim koritom in fluorescenčnimi cevmi 2 x 36 W ¹			
	2 kosa enostavni nosilec svetilk s pokravnim koritom in fluorescenčnimi cevmi 1 x 36 W ²			

* samo pri elektriki NO

** montaža na stropu

*** montaža na steno ali strop

**** karakteristika sprožanja C

Opcijsko: - raster svetilke z ogledali 2 x 36 W / 2 x 58 W
- steklena svetilka 25 W
- vtičnica za naprave

Skladnost z naslednjimi pravili CENELEC, glede zaščite pred električnim udarom in zaščite pred preobremenitvijo in kratkim stikom:	- 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

Ozemljitev: Univerzalna sponka za ozemljitev:

Na pročeljih je v talnem okviru izvrtina (za vsak kot) \varnothing 9,4 mm, nemenjena pritrditvi ozemljilne sponke.

- ozemljilno sponko namestite s samoreznim vijakom M10. Položaj vijaka je tovarniško nastavljen na ustrezno mesto na kontejnerju.
- priloženo ozemljilno sponko in križno sponko mora kupec montirati na lokaciji.
- varnostno ozemljitev kontejnerja izvede stranka na kraju postavitve.
- učinkovitost ozemljitvene povezave kontejnerja v okviru električnega preverjanja pred prvo uporabo mora preveriti strokovnjak za elektriko

Zaščita pred strelo in prenapetostjo Upoštevat in po potrebi izvesti je treba ukrepe zunanje in notranje zaščite pred strelo (ukrepe za ozemljitev, zaščitne naprave za prekomerno napetost, ki so zahtevani za lokacijo postavitve in občutljivost naprav, uporabljenih v kontejnerju.

Kabli: - fiksna kablska napeljava glede na panelno razvrstitev in porabnike^{1/2/3}

- fiksni sistem kablov z vtičnimi kontakti in kablom (cela dolžina)

Varnostno navodilo: Kontejnerje je možno med seboj električno povezati z vtičnimi napravami CEE, ki so na voljo. Pri načrtovanju števila kontejnerjev, ki jih nameravate električno povezati, je treba upoštevati neprekinjeni električni tok v napeljavi. Kontejner mora električno opremiti in povezati strokovno usposobljen električar.

Navodila za montažo, zagon, uporabo in vzdrževanje električne opreme so v razdelilni škatli; navodila je treba upoštevati!

Pred priključkom na omrežno napetost izključite vse porabnike (naprave) in vzpostavite ozemljitev (preizkusite izenačenost električnih potencialov in nizke vrednosti ohmov ozemljilnih dovodnih napeljav in ozemljilnih povezovalnih kablov kontejnerjev).

Pozor: Priključki in povezave so nameščeni za uporabo v električnem omrežju maks. 32 A. Električni deli niso zaščiteni pred prevelikim tokom. Priključek kontejnerja na zunanjo oskrbo z električno energijo lahko opravi le ustrezno strokovno usposobljen delavec.

Pred prvim zagonom električne opreme kontejnerja (kontejnerskega sklopa) mora pooblaščen podjetje preizkusiti delovanje zaščite in potrditi, da zaščita deluje.

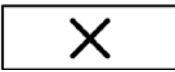




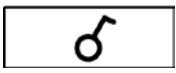
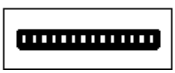

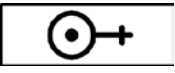
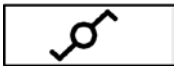
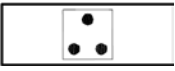
Zagon boilerja oz. zbirnika UT je dovoljena samo v polnem stanju! PREPOVEDANO čistiti z visokotlačnim čistilcem.

V nobenem primeru ni dovoljeno električne opreme kontejnerja čistiti z vodnim curkom.

- Če je kontejner postavljen in v uporabi v okolju, kjer se pogosti, udarci strele, je treba ukrepati v skladu z lokalno veljavnimi standardi in zaščito pred prenapetostjo.

- Za uporabo strojev in naprav, ki povzročajo visok začetni tok (glej navodila za uporabo posamezne naprave), je treba namestiti ustrezno avtomatsko varovalko FI/LS.
- Električna oprema kontejnerjev je primerna za uporabo v okolju, kjer je majhna obremenitev z vibracijami. Pri večjih obremenitvah so potrebni ukrepi v skladu z nacionalnimi tehničnimi določili (oz. preverjanje stikov vtičev in vijakov).
- Kontejnerji so oblikovani in izdelani za postavitve v okolja, kjer je majhna potresna nevarnost. Če želite kontejnerje postaviti v okolje, kjer je nevarnost potresov večja, upoštevajte lokalne predpise in ustrezno načrtujte postavitve.
- Pri izbiri zunanjega povezovalnega kabla za kontejner upoštevajte lokalno veljavna tehnična določila.
- Kontejnerji so zaščititi pred toplotno preobremenitvijo, in sicer z varovalko gL ali gG z maks. $I_n = 32 \text{ A}$.

3.2. Električne oznake (simboli)

	Splošna svetloba		Ventilator
	Vtičnica, 1-fazna		Vtičnica za naprave
	Vtičnica, 2-fazna		Svetlobno stikalo, enostavno
	Sobno gretje, splošno		Serijsko stikalo
	Zbiralnik tople vode, splošno		Menjalno stikalo
	Mini kuhinja		

3.3 Ogrevanje in klimatizacija

Samostojno ogrevanje z grelniki za zaščito pred zmrzovanjem, električnim konvektorjem ali hitro grelno napravo s termostatskim upravljanjem ali zaščito pred pregrevanjem.

Na voljo je mehansko zračenje z električni ventilatorji in po naročilu se lahko tudi montira okensko klimatsko napravo.

Zagotoviti je treba redno zračenje prostorov. Preprečite višje vrednosti relativne vlage v zraku - maks. 60 % - in s tem pojav kondenzacije!

		Moč:
Oprema: (število je odvisno od vrste kontejnerjev)	Ventilator ²	170 m ³ /h
	Ventilator na higrostatično upravljanje	170 m ³ /h
	Klimatska naprava	2,5 kW
	Električni konvektor ¹	2 kW
	Električni konvektor	1 kW
	Električni konvektor	0,5 kW
	Kalorifer	2 kW

Pri vseh napravah je treba upoštevati varnostne razmike, ki so jih določili dobavitelji, in opozorila! Kontejnerjem so priložena ustrezna navodila za uporabo.

Varnostna razdalja pri ogrevanju		
	električni konvektor	Kalorifer
Zgoraj	150 mm	200 mm
Spodaj	100 mm	100 mm
Desno	100 mm	100 mm
Levo	100 mm	100 mm
Spredaj	500 mm	500 mm (do zračne rešetke)
Zadaj	22 mm	26 mm

Nadaljnja opozorila v skladu z dobaviteljevimi navodili za uporabo!

4 Vodovodne inštalacije

Dovod: Dovod ½“, ¾“ ali 1“² s strani skozi kontejnersko steno

Znotraj: Povezava s cevmi PP-R (v skladu z EN ISO 15874)

Delovni tlak maks. dovoljen delovni oz. priključni tlak - 4 bar
Priprava sanitarne z električnim bojlerjem, velikost odvisna od tipa kontejnerja
vode: (5, 15, 80, 150 oz. 300² l)

POZOR:

Bojler s prostornino 15/80/150/300 l je primeren za maks. obratovalni tlak 6 bar. Višji obratovalni tlak regulira reducirni ventil!

Odvod: Odpadna voda se zbira v ceveh iz umetnega materiala DN 50, DN 100 oz. DN 125 (zunanji premer Ø 50, 110 oz. 125 mm) v kontejnerju in je odvedena, s strani skozi kontejnersko steno.

Odvod odpadne vode v odobreno kanalizacijsko omrežje prevzame stranka z upoštevanjem lokalnih predpisov za vodno in fekalno kanalizacijo.

NAPOTEK: Če kontejnerja ne uporabljate pri temperaturah pod + 3 °C, je treba sprazniti celoten sistem napeljave vklj. z grelcem za vodo (nevarnost zmrzali). V morebitno ostalo vodo (npr. odtok za WC itd.) je treba dodati sredstvo proti zmrzovanju, da preprečite škodo, ki bi nastala zaradi zmrzali. Zaporni ventil na dovodu vode naj bo vedno odprt.

5 Možnosti opreme

Splošna oprema

- Zunanje in notranje stopnice	- Preboj za telefon v panelu
- Atika	- Velik nadstrešek
- Mreža proti mrčesu za pisarniški in sanitarni kontejner	- Majhen nadstrešek
- Preboj za kabel v panelu	- Ogrevalna naprava na toplo vodo na povpraševanje
- Preboj za kabel v strešnem okvirju	- Javljalik gibanja in prisotnosti na povpraševanje
- Kanal za kabel na panelu	- Protipožarne komponente 30 / 60 / 90 min
- Prezračevalna naprava VL-100	v skladu z EN 13501 na povpraševanje

Sanitarni vgradi deli

- Plastičen trokadero vklj. z zložljivo rešetko	- NIRO umivalno korito z 2 posameznima koritoma l=1200 mm
- NIRO trokadero vklj. z zložljivo rešetko	- NIRO umivalno korito z 3 posameznima koritoma l=1800 mm
- Sanitarni elementi primerni za invalide	- NIRO umivalno korito z 4 posameznima koritoma l=2400 mm
- Talni odtok z blokado vonja	- Razdeljevalec papirnatih brisač
- Bojler: 15 l / 80 l / 150 l / 300 l	- Sanitarni priključek potopljen v panel
- Ventil za zmanjšanje tlaka	- Sanitarni priključek nad prebojem tal
- Pršna kabina z zaveso	- Stena med prostori za uriniranje
- Umivalno korito GFK z 2 umivalnikoma, D = 1200 mm	- Dozirnik za milo
- Umivalniska garnitura GFK s 4 ločenimi umivalniki l=2400 mm	- Armatura Stop & Go za prho
- Električna za vlažne prostore	- Armatura Stop & Go za umivalnik za roke
- Keramičen umivalnik za roke	- podmizni grelnik 5 litrov
- Električni sušilnik za roke	- Pisoar
- Kovinsko ogledalo	- Priključek za pralni stroj
- Mini kuhinja	- Vodovodna inštalacija (dovod in odvod vode)
	- WC-kabina

6 Lak

Sistem lak apreture, visoke ravni obstojnosti proti vremenskim vplivom in staranju, je primeren za urbana in industrijska okolja.

Stenski element 25 µm debelina premaza

Okvir 75-120 µm debelina premaza

Zgoraj omenjene dele lakiramo z različnimi proizvodnimi načini. Nastanejo barvni toni, podobni tonom RAL. Ne odgovarjamo za barvna odstopanja v primerjavi z barvnimi toni RAL.

7 Certifikati

"Tipski preizkus" družbe Germanischer Lloyd

(razen za kontejnerje 24' in 30')

Kontejner z opsijsko nosilnostjo

Oznaka CE, dovoljenje ETA (Evropsko tehnično dovoljenje) *

Certifikat GostR **

* za štev. kontejnerjev, ki se začnejo z 01, 02, 09, 15

** za štev. kontejnerjev, ki se začnejo z 21

8 Drugo

8.1 Transport

Kontejnerje je treba transportirati s primernimi tovornjaki. Ob tem pa je treba upoštevati lokalne predpise za zaščito tovorov.

Kontejnerji niso primerni za železniški prevoz. Kontejnerje je treba transportirati prazne.

Pisarniške kontejnerje lahko dobavimo tudi v paketih (Transpack).

Standardna višina paketa 648 mm. Paket štirih kosov, zloženih eden na drugega, ustreza zunanjim velikostim sestavljenega kontejnerja.

Višine paketov TP (samo za pisarniške kontejnerje in odvisno od opreme in velikosti kontejnerja):

- 864 mm - standardno pri CAH 2.800 mm in 2.960 mm
- 648 mm - standardno pri CAH 2.591 mm
- 515 mm - odvisno od opreme

8.2 Rokovanje

Upoštevati je treba naslednje predpise za rokovanje za kontejnerje 10', 16', 20', 24' in 30' (sestavljene oz. v paketu):

10', 16' in 20' kontejnerje oz. pakete je mogoče dvigovati z viličarjem (dolžina vilic vsaj 2.450 mm, širina vilic min. 200 mm ali z žerjavom. Vrvi je treba pritrditi v kotne dele kontejnerja zgoraj. Kot med dvigalno vrvjo in horizontalo mora znašati min. 60° (sl. 1). Potrebna dolžina vrvi pri kontejnerju 20' znaša vsaj 6,5 m.

24' oz. 30' kontejnerje oz. pakete lahko dvignete z žerjavom. Vrvi je treba pritrditi na zgoraj privite očesne vijake/ušesa za žerjav. Kot med dvigalno vrvjo in horizontalo mora znašati min. 60° (sl. 3).

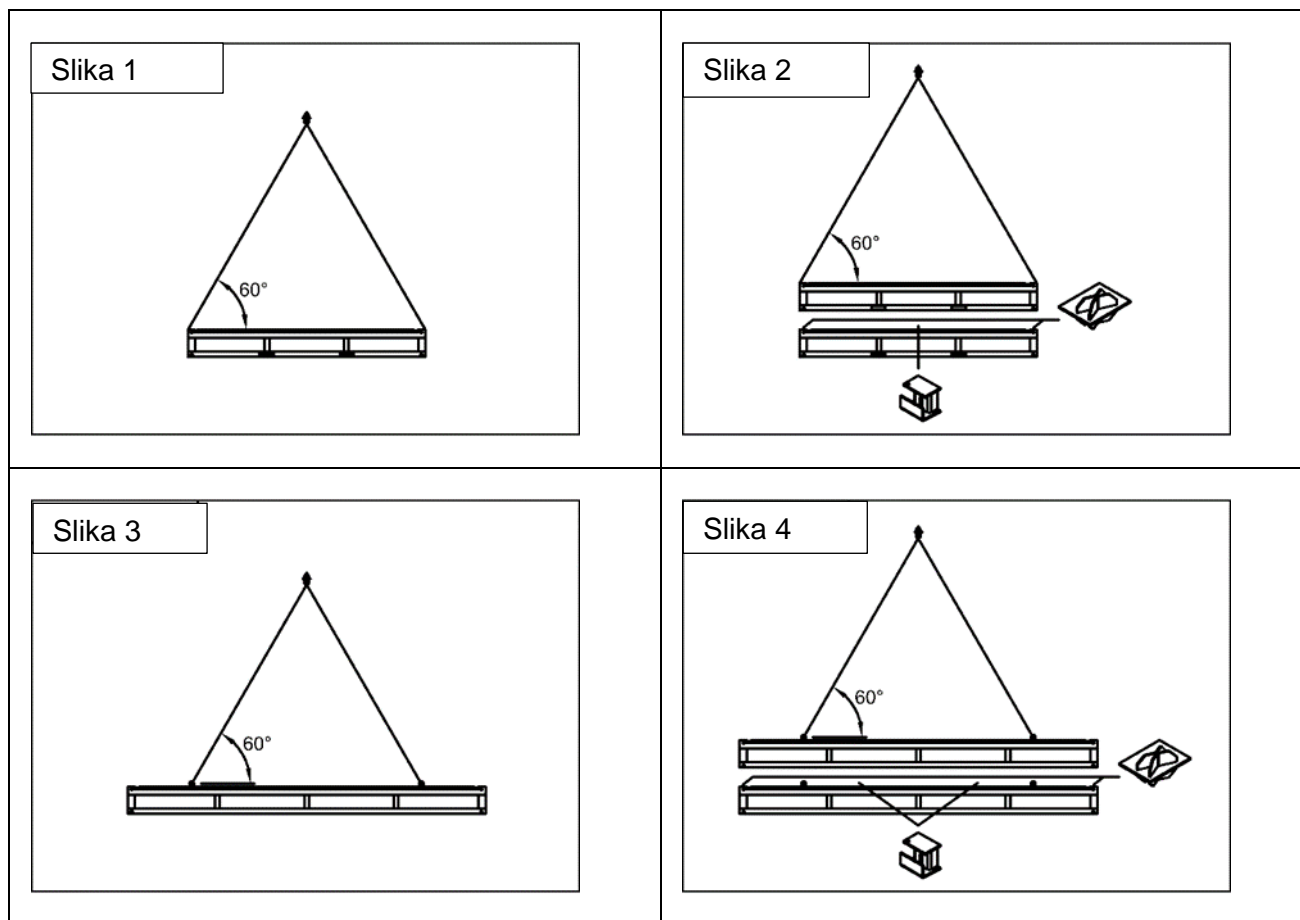
Zaradi konstrukcije ni možno rokovati s kontejnersko traverzo. Kontejnerji pri pretovarjanju ne smejo biti natovorjeni.

Dvigati je dovoljeno le posamične pakete (kontejner Transpack).

Med posameznimi paketi je treba uporabiti po 4 kose „Stacking Cones“ (v kote kontejnerja) in po 2 kosa vpenjalnih klinov pri 10', 16' in 20' (na strešne vzdolžne nosilce za vsako stran 1 kos - sl. 2) oz. 4 kose vpenjalnih klinov pri 24' in 30' (na strešne vzdolžne nosilce na vsako stran 2 kosa – sl. 4).

Na paket na vrhu ni dovoljeno odlagati dodatnega bremena.

Max. višina zlaganja je 5 paketov (večja obremenitev ni dovoljena). Za možne višine paketov glejte 8.1.



8.3 Struktura / Montaža / Statika / Vzdrževanje

Splošno:

Vsak posamezni kontejner je treba postaviti na gradbeno izvedene temelje z vsaj 4 naležnimi točkami pri kontejnerjih 10', 6 naležnimi točkami pri kontejnerjih 16' in 20' (priloga 9.3. / 9.4.) in vsaj 8 naležnimi točkami pri kontejnerjih 24' in 30' (priloga 9.5. / 9.6.). Pri velikostih temeljev je treba upoštevati lokalna razmerja, standarde in globine prodora zmrzali glede na sestavo tal ter maks. predvidene obremenitve. Izravnava temeljev je predpogoj za pravilno in brezhibno postavitve sklopa. Če podnožja za kontejnerje niso vodoravno naravnana, morajo biti v širini okvirnega profila podložena.

Izvedba temeljev mora zagotavljati prost odtok deževnice. Pri postavitvi ali razporeditvi kontejnerjev (sklopov) je treba upoštevati nosilnosti in značilnosti območja (npr. snežna obremenitev). Po odstranitvi transportnih pokrival je potrebno luknje v talnem okvirju zatesniti s silikonom. Embalažo in transportna pokrivala mora stranka odložiti med odpadke.

Možnosti razporeditve več kontejnerjev:

Po želji lahko posamezne kontejnerje postavite enega ob drugega, enega za drugega ali enega na drugega ter pri tem upoštevate navodila za postavitve in maks. obremenitev. Pri enoetažnih (pritličnih) sklopih je dovoljeno postaviti kontejnerje po želji in brez omejitev glede velikosti prostora. Pri dvo- in troetažnih sklopih veljajo možnosti sklopov in kombiniranj, kot je opisano v dodatku 9.1 (10', 16' in 20') in dodatku 9.2 (24' in 30').

V primeru postavitve kontejnerjev, ki ni v skladu z določenimi različicami razporeditve in kombiniranj iz dodatka 9.1 (10', 16' in 20') in dodatka 9.2 (24' in 30'), ni možno zagotoviti podatkov o maks. dovoljeni obremenitvi vetra. Priporočamo, da takšno dejanje opustite oziroma po navodilu strokovno usposobljenih delavcev zagotovite dodatne zaščite (napenjalne pritrditve, pritvija, opore itd.).

Kontejnerje zložite natančno enega na drugega. V ta namen potrebujete specialne elemente za centriranje CTX (Stacking-Cones) in vpenjalne kline. Streha kontejnerja ni primerna za odlaganje blaga in drugega materiala.

Upoštevati je treba navodila za vgradnjo in napotke za vzdrževanje podjetja CONTAINEX, ki jih lahko po želji posredujemo.

Navodila za uporabo so priložena kontejnerju in jih je treba upoštevati.

Pred začetkom del je potrebno izvršiti analizo tveganja v skladu z lokalnimi danostmi in določili, ki veljajo na samem kraju postavitve. Potrebne ukrepe mora izvesti osebje za montažo. Še posebej pri delu na strehi kontejnerja je potrebno izvesti varnostne ukrepe za zaščito pred padcem.

Sanitarni priključki:

Po izvedbi vodovodnega priključka je treba celotni vodovodni krogotok ponovno preveriti ali tesni (pri prevozu se lahko morabiti zrahlja).

CONTAINEX ne jamči za škodo, ki je posledica nepravilne postavitve. Garancija za posredno škodo je izključena.

Nadaljnje tehnične informacije po naročilu

Stranka mora upoštevati zahteve organov in zakonske zahteve v zvezi s skladiščenjem, postavitvijo in uporabo kontejnerjev.

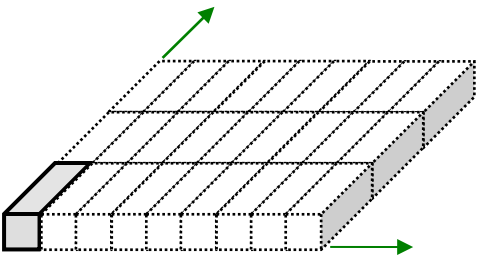
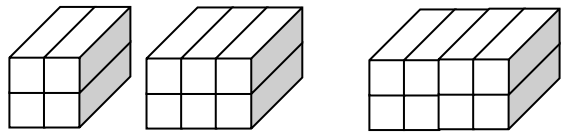
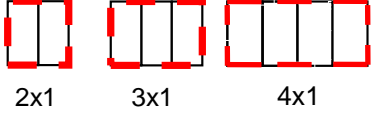
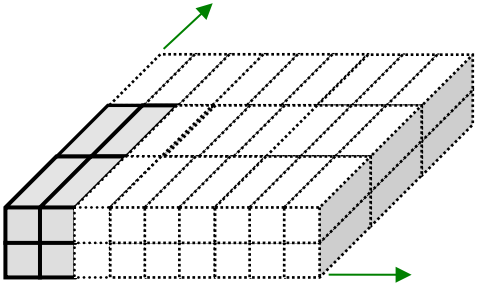
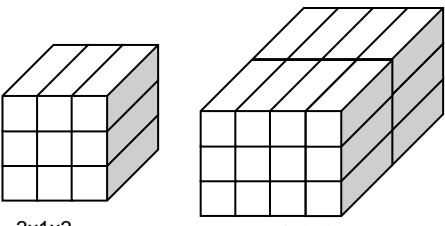
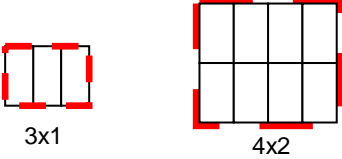
Ustreznost kontejnerjev in morebitno zraven dobavljene opreme (npr. stopnice, klimatske naprave itd.) za namenjen namen uporabe mora preveriti stranka.

Pravice do tehničnih sprememb pridržane.

9 Datoteka

9.1 Možnosti razporeditve za 10', 16' in 20' kontejnerje, najv. CAH 2,96 m

Število kontejnerjev (ČxDxV); Čelna stran (Č) x Dolžina vzdolžno (D) x Višina (V)

<p>1-nadstropno</p>	 <p>Kontejnerje je možno po želji postaviti v vrsto enega ob drugega ali kot samostojno enoto. Pri tem je možno oblikovati poljubno velike prostore.</p>	
<p>2-nadstropno</p>	<p>Enovrstni sklopi kontejnerjev (število stranic po dolžini = 1)</p>  <p>2x1x2 3x1x2 4x1x2</p>  <p>2x1 3x1 4x1</p> <p>Dvonadstropne kontejnerske sklope na sliki lahko po želji postavite v vrsto enega ob drugega ali kot samostojno enoto. Povezovalnih zunanjih sten ni dovoljeno odstraniti (maks. velikost prostora 4x1 kontejner). Položaj obveznih povezovalnih sten (povezovalne stene sklopa, postavljenega v vrsto; notranji prostori, prosto)</p> <p>Večvrstni kontejnerski sklopi (število stranic po dolžini ≥ 2)</p>  <p>Od velikosti 2x2x2 kontejnerja je možno podaljšati sklop v katero koli stran. Pri tem je možno oblikovati poljubno velike prostore.</p>	<p>Nosilnosti v skladu z 1.5.</p>
<p>3-nadstropno</p>	 <p>3x1x3 4x2x3</p> <p>Tronadstropne kontejnerske sklope na sliki lahko po želji postavite v vrsto enega ob drugega ali kot samostojno enoto. Povezovalnih zunanjih sten ni dovoljeno odstraniti (maks. velikost prostora 4x2 kontejner). Položaj obveznih povezovalnih sten Povezovalne stene sklopa, postavljenega v vrsto. Panelno steno v zgornjih nadstropjih je treba namestiti nad panelno steno v spodaj ležečem nadstropju.</p>  <p>3x1 4x2</p>	

9.2 Možnosti razporeditve za 24' in 30'1 kontejnerje, najv. CAH 2,96 m

Število kontejnerjev (ČxDxV); Čelna stran (Č) x Dolžina vzdolžno (D) x Višina (V)

1-nadstropno		<p>Kontejnerje je možno po želji postaviti v vrsto enega ob drugega ali kot samostojno enoto. Pri tem je možno oblikovati poljubno velike prostore.</p>
2-nadstropno	<p>Enovrstni sklopi kontejnerjev (število stranic po dolžini = 1)</p>	
	<p style="text-align: center;">2x1x2 3x1x2</p>	<p>Dvonadstropne kontejnerske sklope na sliki lahko po želji postavite v vrsto enega ob drugega ali kot samostojno enoto. Povezovalnih zunanjih sten ni dovoljeno odstraniti (maks. velikost prostora 3x1 kontejner).</p> <p>Položaj obveznih povezovalnih sten (povezovalne stene sklopa, postavljenega v vrsto; notranji prostori, prsto)</p>
	<p style="text-align: center;">2x1 3x1</p>	
	<p>Večvrstni kontejnerski sklopi (število stranic po dolžini ≥ 2)</p>	
		<p>Od min. velikosti 2x2x2 kontejnerja je možno podaljšati sklop v smeri po dolžini. Pri tem je možno oblikovati poljubno velike prostore.</p>
		<p>Od velikosti 3x2x2 kontejnerja je možno podaljšati sklop v katero koli stran. Pri tem je možno oblikovati poljubno velike prostore.</p>
3-nadstropno	<p style="text-align: center;">3x1x3 3x2x3</p>	<p>Trinadstropne kontejnerske sklope na sliki lahko po želji postavite v vrsto enega ob drugega ali kot samostojno enoto. Povezovalnih zunanjih sten ni dovoljeno odstraniti (maks. velikost prostora 3x2 kontejner).</p> <p>Položaj obveznih povezovalnih sten (povezovalne stene sklopa, postavljenega v vrsto; notranji prostori, prsto)</p>
	<p style="text-align: center;">3x1 max. 3x2</p>	

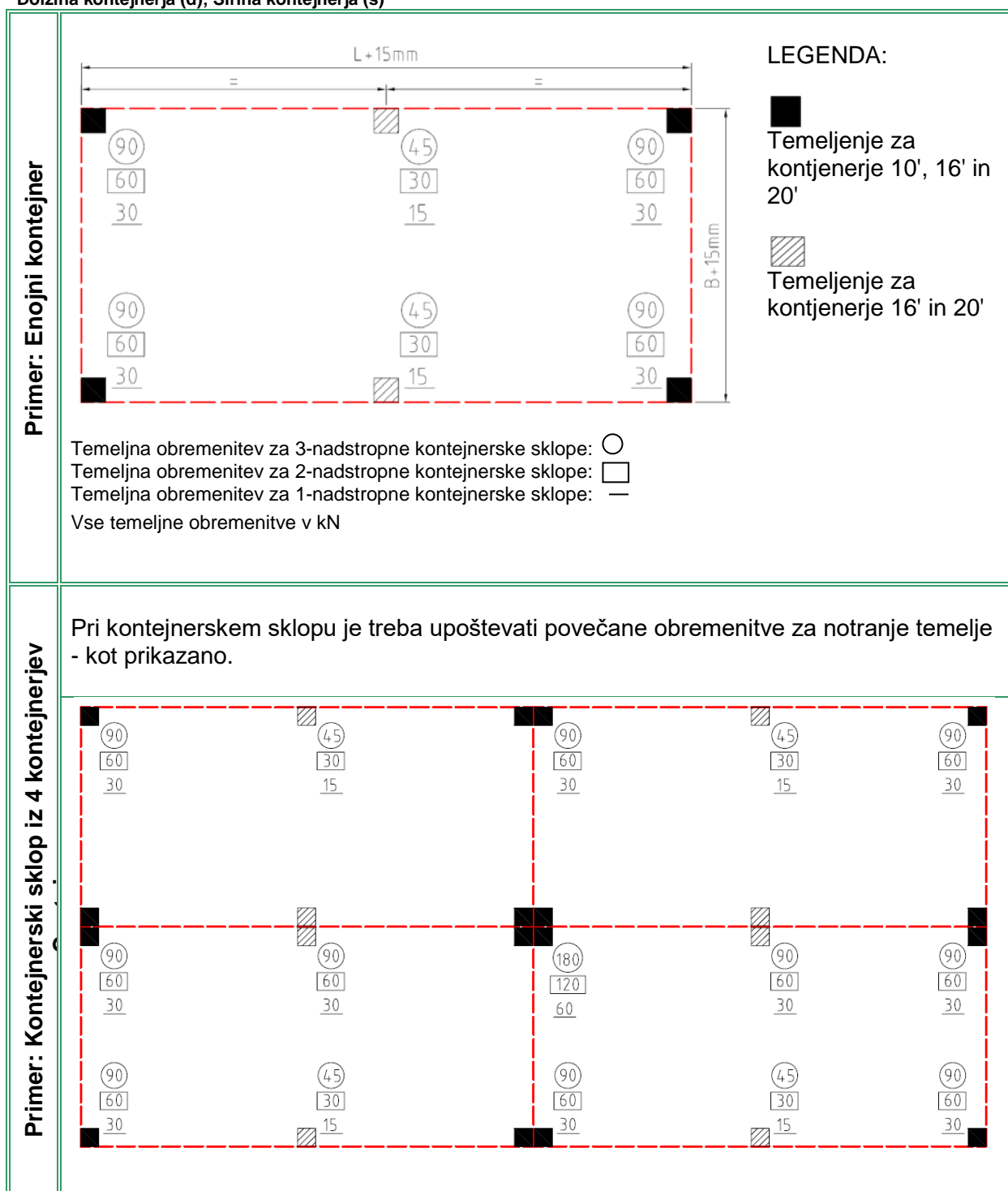
Nosilnosti v skladu z 1.5.

¹ razen kontejnerji 30' z opsijskimi nosilnostmi

9.3 Splošni osnovni načrt za kontejnerje 10', 16' in 20' (Nosilnosti v skladu z 1.5.1.)

Vsak posamezen kontejner je treba postaviti na temelje, urejene na lokaciji, z min. 4 podnožnimi točkami pri kontejnerjih 10' in 6 podnožji pri kontejnerjih 16' in 20'. Najmanjša dovoljena površina za temeljenje je 20 x 20 cm - potrebno prilagoditi v skladu s krajevnimi pogoji, razmerji, standardi, globino vdora zmrzali in z upoštevanjem značilnosti tal in pričakovanimi maks. obremenitvami. Te velikosti določi kupec/najemnik.

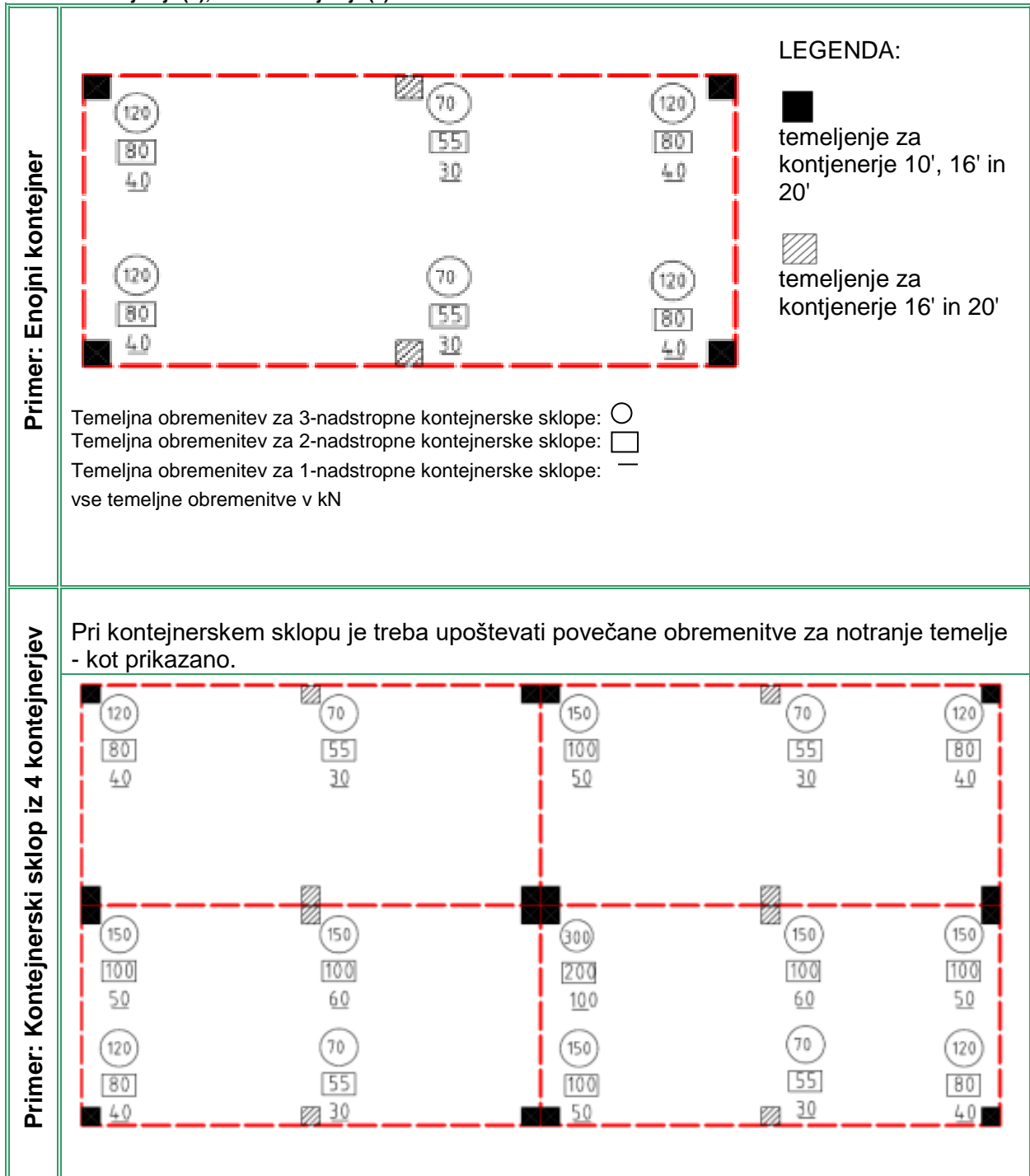
Dolžina kontejnerja (d); Širina kontejnerja (š)



9.4 Splošen načrt temeljev za 10', 16' in 20' kontejnerje z opsijsko koristno nosilnostjo (v skladu z 1.5.2.)

Vsak posamezen kontejner je treba postaviti na temelje, urejene na lokaciji, z min. 4 podnožnimi točkami pri kontejnerjih 10' in 6 podnožji pri kontejnerjih 16' in 20'. Najmanjša dovoljena površina za temeljenje je 20 x 20 cm - potrebno prilagoditi v skladu s krajevnimi pogoji, razmerji, standardi, globino vdora zmrzali in z upoštevanjem značilnosti tal in pričakovanimi maks. obremenitvami. Te velikosti določi kupec/najemnik.

Dolžina kontejnerja (d); Širina kontejnerja (š)



9.5 Splošen načrt temeljev za 24' in 30' kontejnerje (v skladu z 1.5.1.)

Vsak posamezen kontejner je treba postaviti na temelje, urejene na lokaciji, z min. 8 podnožnimi točkami. Najmanjša dovoljena površina za temeljenje je 20 x 20 cm – potrebno prilagoditi v skladu s krajevnimi pogoji, razmerji, standardi, globino vdora zmrzali in z upoštevanjem značilnosti tal in pričakovanimi maks. obremenitvami. Te velikosti določi kupec/najemnik.

Dolžina kontejnerja (d); Širina kontejnerja (š)

