

TEHNIČKI OPIS „CONTAINEX BASIC Line“

Sadržaj

1. Opšte informacije	2
1.1. Dimenzije (mm)	2
1.2. Skraćenice.....	2
1.3. Standardne verzije	2
1.4. Nosivost.....	3
1.5. Osnove statičkog proračuna	3
2. Konstrukcija kontejnera	4
2.1. Konstrukcija okvira	4
2.2. Pod	4
2.3. Krov	5
2.4. Zidni elementi	5
2.5. Vrata	5
2.6. Prozori	5
3. Elektro panel.....	6
3.1. Natpis za električara (simboli)	8
4. Ostalo	9
4.1. Transport	9
4.2. Rukovanje.....	9
4.3. Postavljanje / montaža / statika / održavanje	10
4.4. Boja.....	11
4.5. Standardni plan temelja	12

1. Opšte informacije

Dole navedeni opis se odnosi na izradu i opremljenost novih kancelarijskih kontejnera iz serije "CONTAINEX BASIC Line".

Spoljašnje dimenzije naših kontejnera prilagođene su ISO standardima i satim tim ih karakterišu brojne prednosti ovog sistema. Oni se sastoje iz stabilne konstrukcije okvira i poseduju zamenjive zidne elemente.

1.1. Dimenzije (mm)

Tip	Spolja			Iznutra			Težina (okvirni podaci)
	Dužina	Širina	Visina	Dužina	Širina	Visina	
20'	6.055	2.435	2.591	5.915	2.295	2.340	1.600 kg

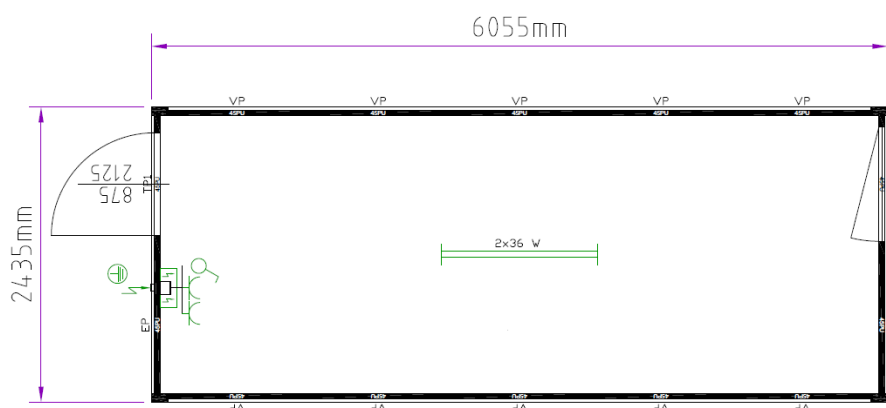
1.2. Skraćenice

U ovom dokumentu se koriste sledeće skraćenice:

Mineralna vuna	MW
Poliuretan	PU
Polistiren	PS
Unutrašnja visina prostora	RIH
Spoljašnja visina kontejnera	CAH
Transpack (kontejner u paketu) - TP	TP

1.3. Standardne verzije

Kancelarijski kontejner 20'



1.4. Nosivost

Nosivost poda:

Prizemlje: maks. dozvoljena korisna nosivost 2,0 kN/m² (200 kg/m²)

Gornji spratovi: maks. dozvoljena nosivost 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Karakteristično opterećenje

snegom na tlu: kod maks. 2-spratnog postavljanja $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$ (150 kg/m²)

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

kod 3-spratnog postavljanja $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$ (125 kg/m²)

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

Opterećenje vetrom v_b : kod maks. 2-spratnog postavljanja

$v_b = 27 \text{ m/s}$, [97,2 km/h] kategorija terena III

kod 3-spratnog postavljanja

$v_b = 25 \text{ m/s}$, [90 km/h] kategorija terena III

Pri brzini vetra preko 27 m/s [97,2 km/h] potrebno je preduzeti dodatne mere obezbeđenja kontejnera ((zatezanje, pritezanje vijcima, itd.). Takve mere treba da obavljaju iskusni profesionalci vodeći računa o lokalnim standardima i okolnostima.

1.5. Osnove statičkog proračuna

Izložena strana:

EN 1990 (Eurokod 0; osnove)

EN 1991-1-3 (Eurokod 1; sneg)

EN 1991-1-4 (Eurokod 1; vetar)

Strana otpora:

EN 1993-1-1 (Eurokod 3; čelik)

EN 1995-1-1 (Eurokod 5; drvo)

Nacionalna upotrebna dokumentacija i ostali posebni slučajevi koji se odnose na specijalne nosivosti (kao npr., osiguranje od zemljotresa) nisu eksplicitno uzeti u obzir i za takve slučajeve potreban je poseban upit!

2. Konstrukcija kontejnera

2.1. Konstrukcija okvira

	Kontejner
Podni okvir	od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, 4 ugla kontejnera zavarena
Podni nosači postavljeni okolo vodeći	3 mm
Poprečni podni nosač	iz Ω-profila, s = 2,5 mm
Otvori za viljuškara	2 otvora za viljuškara na uzdužnoj strani
	unutrašnje dimenzije otvora za viljuškare: 352 x 85 mm
	razmak otvora za viljuškare, u sredini: 2.050 mm / opcionalno 950 mm
Ugaoni stubovi	od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, koji su šrafovim pričvrćeni za podni i krovni okvir
	4 mm
Krovni okvir	od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, 4 ugla kontejnera zavarena
Dužni krovni nosač	3 mm
Čelni krovni nosač	2,5 mm
Poprečni krovni nosač od drveta	---
Pokrivanje	pocinkovani čelični lim sa duplim preklopom, debljina 0,60 mm

2.2. Pod

Termoizolacija:

Izolacioni materijal: **PU ili PU/PS**
ponašanje u slučaju požara „E“ u skladu sa EN 13501-1

ili

MW
ponašanje u slučaju požara A1 (nije zapaljivo) u skladu sa EN 13501-1

Debljina izolacije: 60 mm

Podloga: obloženi lim, debljine 0,60 mm

Pod:

Podne ploče: **Iverica** - debljine 22 mm
E1 u saglasnosti sa EN 312:2003,
zapaljivost D-s2, d0 odn. Dfl-s1, u skladu sa EN 13501-1

Podna obloga: **Plastična podna obloga trakasto zavarena** – debljine 1,5 mm
Imperial Classic, klasifikacija, klasa upotrebe 23 / 31
ponašanje u slučaju požara Bfl-s1, u skladu sa EN 13501-1
zaštita od proklizavanja R9

2.3. Krov

Termoizolacija:

Izolacioni materijal: **MW**

ponašanje u slučaju požara A1 (nije zapaljivo) u skladu sa EN 13501-1

Debljina izolacije: 100 mm

Krovna obloga:

obložena iverica

debljina 10 mm, dekor: bela boja

E1 u saglasnosti sa EN 312:2003

ponašanje u slučaju požara D-s2, d0 u saglasnosti sa EN 13501-1

2.4. Zidni elementi

debljina zida 45 mm

spoljašnja boja: svetlo siva, slično kao RAL 7035

unutrašnja boja: bela (slično kao RAL 9010)

Dostupni elementi:

puni-, vratni-, prozorski i elektro panel

Spoljna obloga:

profilisani, pocinkovani i obloženi lim

(debljina 0,4 mm)

Izolacioni materijal: **PU**

Debljina izolacije: 45 mm

Unutrašnja obloga:

pocinkovani i obloženi lim

(debljina 0,5 mm)

2.5. Vrata

- sa šarkama sa desne strane
- otvaranje ka spolja
- čelični okvir sa neprekinutim zaptivanjem sa tri strane
- krila vrata s obeju strana od pocinkovanog i obloženog lima
- sa punjenjem od stiropora, debljine 40 mm

Dimenzije:

*Standardna
građevinska dimenzija:*
875 x 2.125 mm

Unutrašnja dimenzija prolaza:

811 x 2.065 mm

2.6. Prozori

Varijanta kancelarijskog prozora:

- plastični okvir sa zastakljenjem

boja: bela

- jednoručno upravljanje za horizontalno/vertikalno otvaranje

Standardni prozor:	Varijante prozora:	Spoljna dimenzija okvira
	Kancelarijski prozor	945 x 1.200 mm 4 / 16 / 4 mm izolacijsko staklo

Visina parapeta

(vertikalni razmak izmedju podne ivice i gornje ivice profila prozora sa donje strane):

Kancelarijski prozor (CAH 2.591 mm)

870 mm

3. Elektro panel

Izrada: nazidni, IP20

Ulošci utičnica prema nacionalnom standardu (VDE, IT, FR, CH)

Tehnički podaci

	VDE / IT	FR	CH
Priključak:	sa spoljašne strane prethodno instalirati preko razvodne utičnice (potrebno je odvojeno) montirati prilikom puštanja u rad, kabel H07RN-F (3x6 mm ²)		
Napon:	230V / 3-polni		
Frekvencija:	50 Hz		
Zaštita:	FI sklopka 63 A / 0,03 A, 2-polna (230 V) tip A		
Razvodna kutija:	razvodna kutija AP, jednoredna (montaža na zidu)		
Kabel:	HO5VV - F	RO2V	HO5VV - F
Strujni krug:	Svetlo:	LS-prekidač *, 10 A, 2-polni , 3x1,5 mm ² Ik<10 kA	
	Utičnice	LS-prekidač *, 13 A, 2-polni 3x2,5mm ² Ik<10 kA	LS prekidač *, 10 A, 2-polni 3x2,5mm ² Ik<10 kA
Utičnica:	2 kom. jednostrukih utičnica		
Osvetljenje:	prekidač za svetlo		
	dupli nosač lampe, 1 kom., sa poklopcem i fluo-sijalicom 2x 36 W		

* C karakteristike okidača

- Uzemljenje**
- Putem isporučenog PE kabla 1 x 6 mm² stručni električar mora na licu mesta, nakon ugradnje elektro panela, elektro-tehnički pravilno da poveže PE šinu razvodnog kabineta sa najbližim uzemljujućim sprežnjakom koji se nalazi u unutrašnjem delu krovnog okvira (obrotni momenat 10-15 Nm).
 - Univerzalni kontakt za uzemljenje:
 - Sa obe čeonke strane, u konstrukciji poda je u svakom ćošku napravljen otvor od Ø 9,4 mm za pričvršćenje kontakta za uzemljenje.
 - Montaža kontakta za uzemljenje vrši se pomoću vijka M10 (DIN 7500) sa samoureznim navojem (obrotni momenat 40 Nm). Vijak može i do 40 puta ponovo da se zavrće. Pozicioniranje šrafa vrši se na licu mesta, na odgovarajućem mestu na kontejneru.
 - Kontakt za uzemljenje ide uz kontejner i kupac mora da ga montira na licu mesta.
 - Zaštitno uzemljenje kontejnera vrši kupac na mestu postavljanja kontejnera.
 - U okviru električne provere potrebno je da pre puštanja u rad električar na licu mesta dokaže efikasnost uzemljenja kontejnera, upotrebu vijaka i obrtnih momenata, merenje otpora uzemljenja, odn. otpornost petlji.

- Zaštita od prenapona i gromobrani - Potrebno je voditi računa o propisanim merama za spoljašnju i unutrašnju gromobranksu zaštitu i treba ih, po potrebi, izraditi u zavisnosti od mesta instalacije i osetljivosti uređaja koji se koriste u kontejneru (mere uzemljenja, zaštitni uređaji od prenapona).
- Povezivanje kablova: - Elektro panel sa fiksnim kablovskim spojem
- Sigurnosno uputstvo: Uputstvo za montažu, puštanje u rad, rukovanje i održavanje električnih instalacija isporučuje se uz razvodnu kutiju i potrebno je ispoštovati ga!

Pre priključivanja napojne niskonaponske mreže treba isključiti sve potrošače (uređaje) i izvesti uzemljenje (proveriti uvodnike i spojne vodove uzemljenja između kontejnera u pogledu izjednačenosti potencijala i niske otpornosti).

Pažnja: Priključni vodovi su postavljeni za nominalni strujni napon od max. 32 ampera. Nemaju u sebi ugrađenu zaštitu od prenapona priključivanje kontejnera na eksterno strujno napajanje sme da vrši samo ovlašćeno preduzeće.

Pre prvog puštanja kontejnera u rad (skupa kontejnera) ovlašćeno specijalizovano preduzeće treba da proveri funkcionalnost mera za zaštitu od greške.


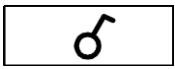

Pažnja:

ZABRANJENO je čišćenje pomoću peračom pod visokim pritiskom.

Električna oprema kontejnera ne sme da se pere usmerenim mlazom vode.

- Ako se kontejneri koriste u područjima u kojima često grmi, moraju se ispuniti nacionalni propisi i mere za zaštitu od prenapona.
- Ukoliko mašine ili uređaji pri pokretanju generišu visoke strujne udare (pogledajte uputstvo za upotrebu odgovarajućih uređaja), moraju se ugraditi odgovarajući FI/LS prekidači.
- Električna opremljenost kontejnera izrađena je za minimalne otpornosti na vibracije. Ukoliko su opterećenja veća, potrebno je, u zavisnosti od nacionalnih tehničkih propisa, sprovesti odgovarajuće mere (odn. proveru utičnih i vijačnih kontakata).
- Ukoliko se kontejneri koriste u oblastima koje su sklone zemljotresima, potrebno je primeniti važeće nacionalne propise i na adekvatan način prilagoditi opremu.
- Kontejneri se moraju zaštititi od termičkog preopterećenja pomoću osigurača tipa gL ili gG sa maks. $I_n=32A$.

3.1. Natpis za elektriку (simboli)

	Opšte svetlo		Prekidač za svetlo, običan
	Utičnica, jednostruka		

4. Ostalo

4.1. Transport

Kontejneri treba da se transportuju na podesnim kamionima. Pri tom je neophodno pridržavati se lokalnih propisa za osiguranje tovara.

Kontejneri nisu podesni za transport vozom. Kontejneri se moraju transportovati u praznom stanju.

Kancelarijski kontejneri se isporučuju u paketima (Transpack). Standardna visina paketa je 460 mm.

4.2. Rukovanje

Potrebno je pridržavati se sledećih propisa za 20' kontejnere (postavljenih u vis, odn. u paketu):

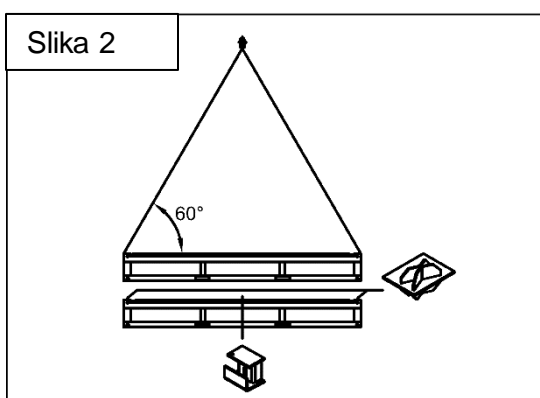
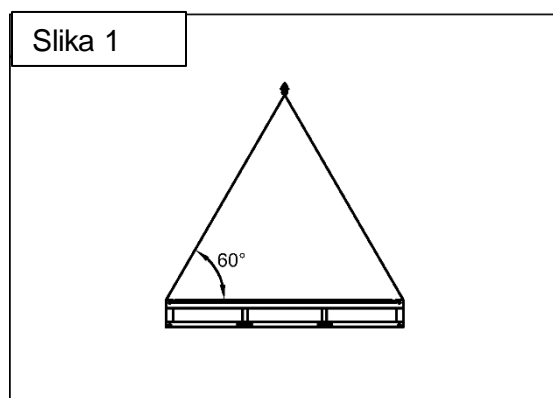
20' kontejneri odn. paketi mogu da se podižu putem viljuškara (min. dužina viljuškara 2.450 mm, minimalna širina 200 mm) ili dizalicom. Sajle se moraju pričvrstiti za gornje uglove kontejnera. Ugao između sajle za podizanje i horizontale mora da bude minimalno 60° (sl. 1). Minimalna potrebna dužina sajle za 20' kontejner iznosi 6,5 m.

Rukovanje spreaderom nije moguće zbog konstrukcije! Kontejneri ne smeju da budu puni prilikom rukovanja.

Paketi se samo pojedinačni smeju podizati (Transpack kontejner).

Između pojedinačnih paketa moraju se postaviti po 4 kom. "stacking cones" (u ćoškovima kontejnera) i po 2 kom. zateznih klinova (na uzdužnom krovnom nosaču, 1 kom. po strani) (sl. 2). Dodatni tereti se ne smeju stavljati na najviši paket!

Najviše 6 paketa se mogu slagati jedan na drugi..



4.3. Postavljanje / montaža / statika / održavanje

Opšte informacije:

Svaki pojedinačni kontejner se na licu mesta mora postaviti na pripremljene temelje sa najmanje 6 tačaka postavljanja (prilog 1). Dimenzije temelja treba prilagoditi lokalnoj situaciji, standardima i dubini mraza vodeći računa o kvalitetu poda i maksimalnom opterećenju. Ujednačena nivelacija temelja je preduslov za nesmetanu montažu i besprekornu stabilnost kontejnera, odn. sistema. Ukoliko tačke oslanjanja nisu vodoravne, neophodno je da se podmetnu u širini profila okvira.

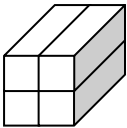
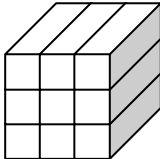
Izvedba temelja mora omogućiti slobodan odvod kišnice.

Za postavljanje, odnosno raspoređivanje kontejnera (sistema) treba voditi računa o korisnoj nosivosti i regionalnim okolnostima (npr. opterećenje snegom). Nakon odstranjivanja transportnog prekrivača neophodno je da se izbušene rupe na podnom okviru popune silikonom. Uklanjanje ambalaža i transportnih prekrivača vrši se od strane klijenata.

Mogući rasporedi više kontejnera:

Pojedinačni kontejneri sa 14 panela mogu, po izboru, da se sastavljaju postavljanjem jedan pored drugog, jedan iza drugog ili jedan iznad drugog, u zavisnosti od uputstva za montažu i maksimalno dozvoljene nosivosti.

Kod slaganja u vis potrebno je voditi računa o sledećim, minimalnim, konfiguracionim dimenzijama:

2-spratni raspored	3-spratni raspored
 2x1x2	 3x1x3

Krov kontejnera nije podesan za skladištenje robe i materijala..

Morate se pridržavati CONTAINEX uputstvu za montažu i za održavanje koje vam na zahtev možemo poslati.

Uputstva za upotrebu su priloženi u kontejneru i moraju se poštovati.

Pre početka radova potrebno je sprovesti analizu ugroženosti u skladu sa lokalnim uslovima i važećim, lokalnim odredbama. Potrebne mere moraju sprovesti osoblje nadležno za montažu. Naročito prilikom radova na krovu kontejnera potrebno je sprovesti bezbednosne mere za sprečavanje padova.

Ostale tehničke informacije na zahtev.

Klijent je obavezan da se pridržava službenih i zakonskih obaveza, koje se odnose na skladištenje, postavljanje i korišćenje kontejnera.

Kupac treba da proveri prikladnost kontejnera i eventualno isporučene opreme (npr. elektro panela) za planiranu namenu.

Prava na tehničke izmene su zadržana!

4.4. Boja

Zidni elementi:

Sistem lakiranja sa velikom otpornošću na vremenske prilike i starenje, podesan za gradske i industrijske ambijente.

debljina obloge 25 µm, slično RAL 7035

Okvir:

75-120 µm debljina obloge, slično RAL 9002

Lakiranje gore navedenih delova vrši se različitim proizvodnim postupcima. Time se postižu nijanse koje su slične RAL paleti. Za odstupanja boja u odnosu na nijanse sa RAL palete ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

4.5. Standardni plan temelja

Svaki pojedinačni kontejner se na licu mesta mora postaviti na pripremljene temelje sa najmanje 6 tačaka postavljanja. Najmanja površina temelja iznosi 20 x 20 cm mora se prilagoditi u skladu sa lokalnim propisima, standardima i jačinama mraza, vodeći računa o kvalitetu poda i maks. mogućim opterećenjima. Ove mere treba da preduzme sam kupac.

Dužina k kontejnera (l); širina kontejnera (b)

