

NAVODILA ZA MONTAŽO

Varna klet-zaklonišče

130x160



Varna klet-zaklonišče v prerezu: trije nivoji polic, prostor za 2–3 osebe

1. Namen uporabe in opis izdelka

Varno zaklonišče je namenjeno shranjevanju zalog hrane, lahko pa ga preuredite tudi v zaščiten prostor za kratkotrajno bivanje 2–3 oseb.

Varna klet-zaklonišče je izdelana iz primarnega polietilena, dovoljenega za stik z živili. Znotraj je ojačana s trdnim jeklenim okvirjem in ima tri nivoje polic. Spodnji nivo je fiksno vgrajen in prenese težo treh oseb. Zgornja dva nivoja sta zložljiva in ju je po potrebi mogoče zložiti na eni ali na obeh straneh.

Varna klet-zaklonišče je opremljena s trdnimi jeklenimi vrati iz 3 mm pločevine, razsvetljavo LED, dovodnim ventilatorjem z regulacijo vrtljajev in akumulatorsko svetilko.

Glavne mere

Parameter	Vrednost
Zunanja mera ohišja z rebri	130 × 160 cm
Skupna višina z vratom	200 cm
Višina vratu	40 cm + 5 cm naklona
Svetla odprtina vratu	65 × 85 cm
Zunanja mera vratu	70 × 90 cm
Material ohišja	primarni polietilen, za stik z živili
Vrata (pokrov)	jeklo 3 mm
Masa izdelka	400 kg

Dejanske mere se lahko zaradi krčenja polietilena razlikujejo od mer na risbi za ±3 %.

Kategorija zaščite S-0

Ta navodila opisujejo standardno montažo izdelka kot kleti.

Za zaklonišče, ki ustreza kategoriji S-0, morate pri statiku naročiti izračun parametrov betoniranja in uporabiti poseben jeklen pokrov.

2. Obseg dobave

- **Prezračevalna cev** — 2
- **Akumulatorska svetilka** — 2
- **Sončni panel** — 2
- **Zložljiva teleskopska lestev** — 1

Kaj ni vključeno v dobavo

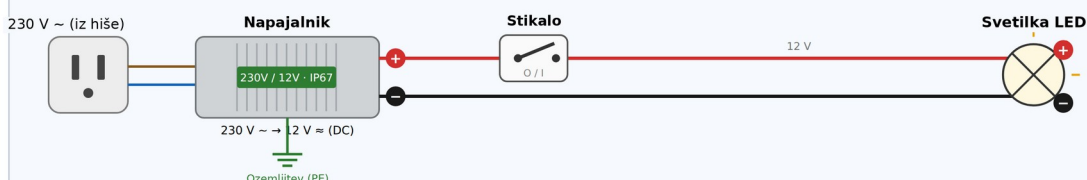
Materiali za betoniranje (beton, armatura, toplotna izolacija), pritrdilni material, kabel in zaščitna cev zanj se kupijo posebej. Njihove količine so navedene v poglavju 4.

3. Električna oprema

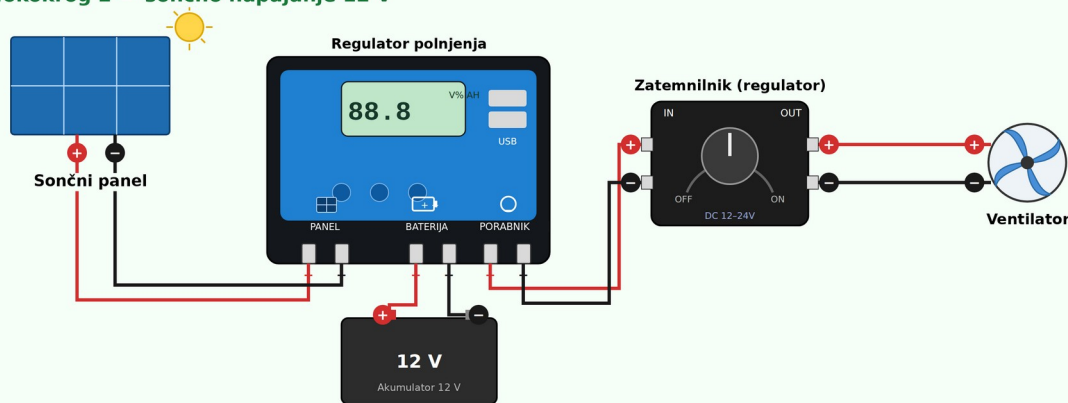
Klet-zaklonišče je opremljena z razsvetljavo LED, dovodnim ventilatorjem z regulacijo vrtljajev, akumulatorjem in akumulatorsko svetilko. Električna inštalacija je izvedena v dveh neodvisnih tokokrogih: razsvetljava LED se napaja iz omrežja 230 V prek napajalnika 230 V / 12 V, ventilator pa iz sončnega panela prek regulatorja polnjenja, akumulatorja 12 V in zatemnilnika za regulacijo vrtljajev.

ELEKTRIČNA SHEMA KLETI

Tokokrog 1 — omrežno napajanje 230 V (ozemljeno)



Tokokrog 2 — sončno napajanje 12 V



VEDNO UPOŠTEVAJTE POLARITETO (+ in -)

Rdeča žica — plus (+), črna žica — minus (–)

Električna shema kleti

Uvod kabla v ohišje

Električni kabel se priključi na ohišje skozi polietilensko cev premera 32 mm, ki je v ta namen privarjena v ohišje.

Kabel od vira električne energije in od sončnega panela do ohišja je priporočljivo položiti v polietilensko cev premera 20 ali 32 mm. Cev ščiti kabel pred poškodbami med betoniranjem in zasipavanjem ter omogoča, da ga pozneje zamenjate brez izkopavanja.

- Kabel uvlecite pred betoniranjem in na vsaki strani pustite najmanj 1 m rezerve.
- Po uvlečenju kabla uvod zatesnite.
- Obvezno upoštevajte polariteto: rdeča žica — plus (+), črna — minus (–).
- Vsa dela izvajajte pri izklopljenem viru napajanja.

Pomembno

Sončni panel namestite šele po končanih zemeljskih delih, da ga ne poškodujete s stroji.

4. Montaža in potrebni materiali

Izdelek se vstavi v gradbeno jamo in obbetonira. Možni sta dve izvedbi — odločite se zanjo pred nakupom materiala.

4.1. Dve izvedbi

	Standardna montaža	Povečana trdnost (zaklonišče)
Beton	Suha betonska mešanica, vgrajena v slojih in prelita z vodo	Transportni beton iz betonarne
Razred betona	Ni predpisan	Temeljna plošča in strop C25/30, stene C20/25
Armaturna mreža stropa	Na razdalji 4–5 cm od ohišja	Na razdalji 4–5 cm od ohišja
Pokrov	Standardni, jeklo 3 mm	Ojačan jeklen pokrov
Namen uporabe	Klet za shranjevanje hrane	Zaklonišče kategorije S-0 po statičnem izračunu

4.2. Potrebni materiali

Količine so izračunane za eno klet 130 × 160 pri zunanji meri betonskega oboda 220 × 190 cm.

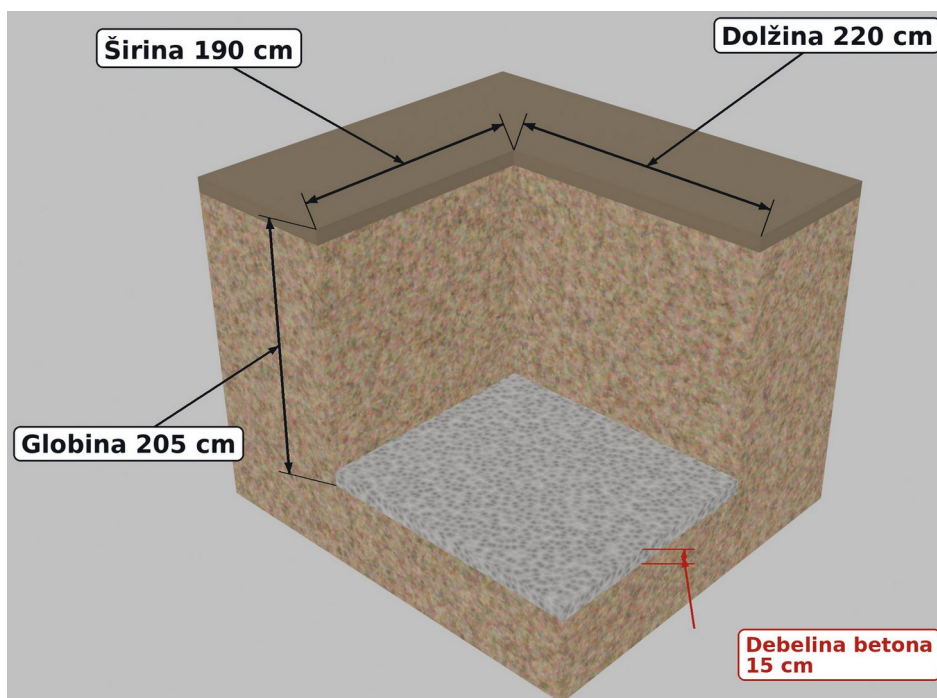
Material	Standardna montaža	Povečana trdnost
Beton, skupaj	5,2 m ³ suhe mešanice	5,5 m ³ transportnega betona
od tega temeljna plošča 15 cm	0,7 m ³	0,7 m ³ — C25/30
od tega stene 20 / 30 cm	2,9 m ³	2,9 m ³ — C20/25
od tega strop in zgornji sloj	1,3 m ³	1,3 m ³ — C25/30
Armatura Ø12, skupna dolžina	252 m	252 m
isto, masa	224 kg	224 kg
isto, palice po 6 m	43 kos	43 kos
Vežalna žica Ø1,2 mm	4 kg	4 kg
Distančniki za krovni sloj 40 mm	—	60 kos
XPS 100 mm, plošča 0,60 × 1,20 m	10 plošč	10 plošč
XPS 30–40 mm (vrat / okvir pokrova)	2 plošči	2 plošči

4.3. Kaj boste potrebovali na gradbišču

- Dve do tri osebe. Montaže ni mogoče izvesti sam.
- Bager za izkop jame in za spuščanje ohišja.
- Lopate, nabijalo, vodna tehnična dolžine najmanj 1,5 m, merilni trak 5 m.
- Kljukica za vezanje armature, kotna brusilka z rezalno ploščo za kovino za rezanje palic.
- Nož za izolacijo, montažna pena ali lepilo za XPS.
- Cev z vodo: za prelivanje suhega betona in za nego transportnega betona.

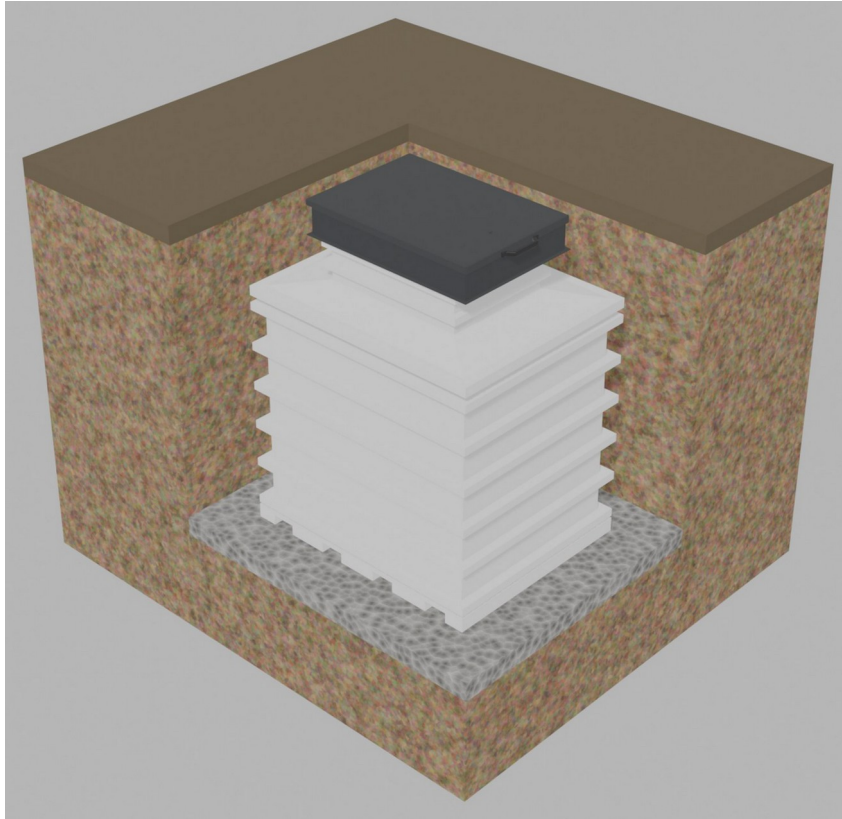
Varnost pri delu

Ne spuščajte se v jamo, globljo od 1,5 m, brez opaženih sten ali brežin.
 Ne zadržujte se pod dvignjenim ohišjem in v jami med njegovim spuščanjem.
 Do popolnega zaključka del imejte pokrov zaprt ali odprtino pokrijte z desko.

4.4. Faze montaže**Faza 1. Gradbena jama in betonska plošča**

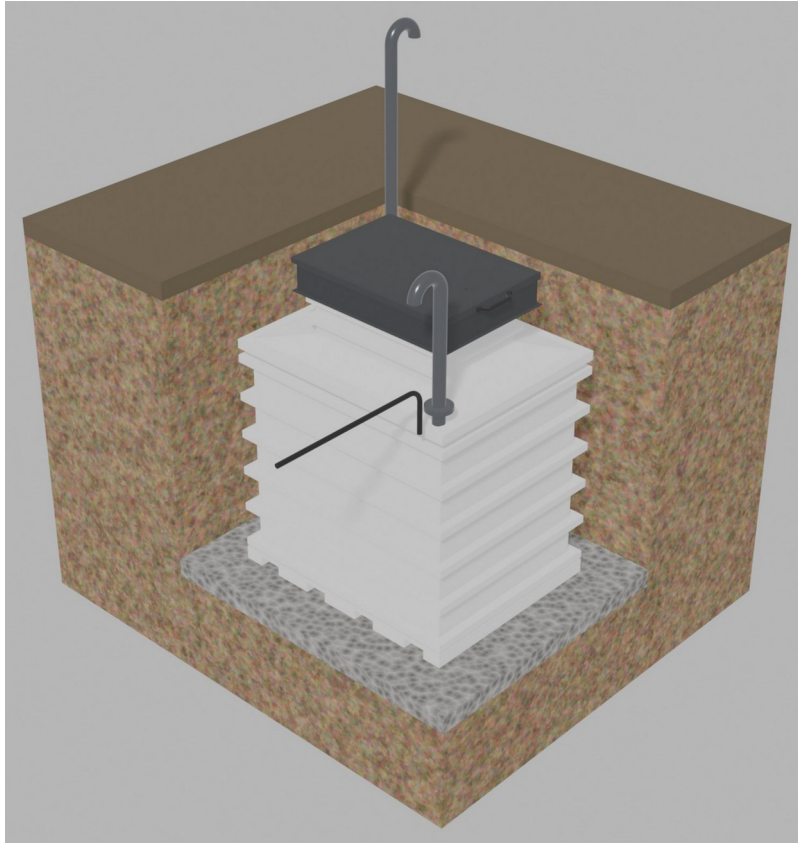
- Na parceli zakoličite pravokotnik 220×190 cm — to je zunanja mera bodočega betonskega temelja. Preverite enakost diagonal.
- Jamo izkopavajte po slojih do globine 205 cm od nivoja terena. Stene izvedite navpično; v sipki ali vlažni zemljini predvidite brežine in povečajte mere jame.
- Dno izravnajte in utrdite, vodoravnost preverite z vodno tehtnico v dveh smereh. V slabo nosilni ali vlažni zemljini izkoplajte jamo 10 cm globlje, nasujte 10 cm gramoza in utrdite.
- Izkopano zemljino odlagajte najmanj 1 m od roba jame — sicer se bodo stene porušile.
- Na dnu jame zabetonirajte ploščo debeline 15 cm po celotni površini 220×190 cm.
- Na sredini debeline plošče položite armaturno mrežo $\varnothing 12$ z razmakom 200×200 mm. Palice vežite z žico na vsakem drugem križišču.
- Površino plošče zgladite v vodoravno ravnino — nanjo bo postavljeno ohišje in od nje je odvisno, ali bo klet stala ravno.

Faza 2. Postavitev ohišja



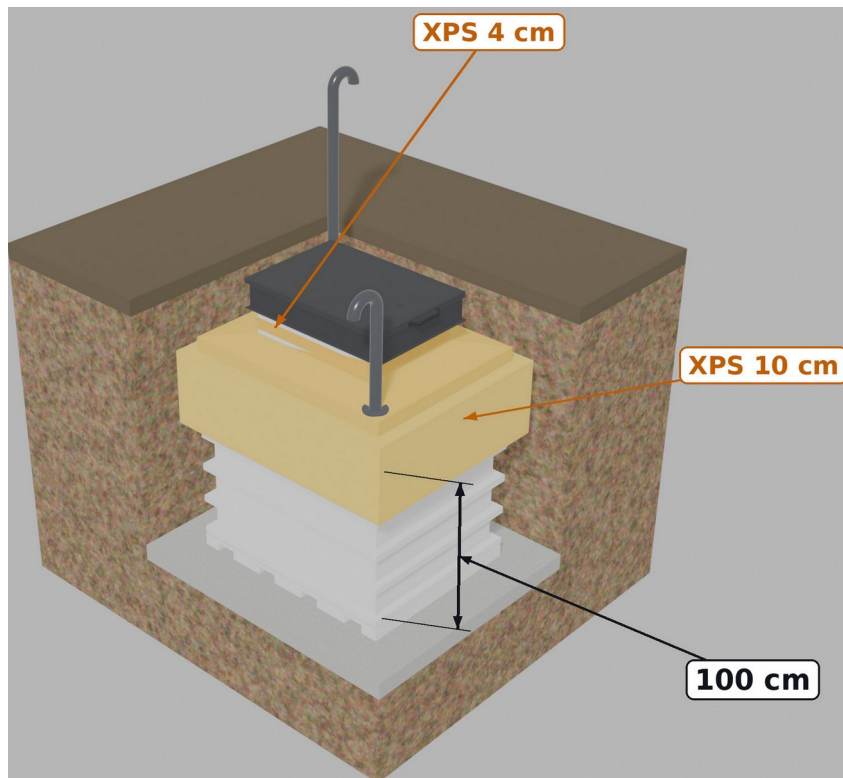
- Ohišje spustite na ploščo. Ohišja ne vlecite po tleh.
- Ohišje centrirajte tako, da na vseh straneh ostane enaka razdalja do roba plošče: po 30 cm ob daljših straneh in po 30 cm na čelnih straneh.
- Preverite vodoravnost po rebrih ohišja v dveh smereh. Po potrebi jo pred betoniranjem sten popravite s podsipom pod ploščo.

Faza 3. Montaža prezračevalnih cevi in priključitev električnega kabla



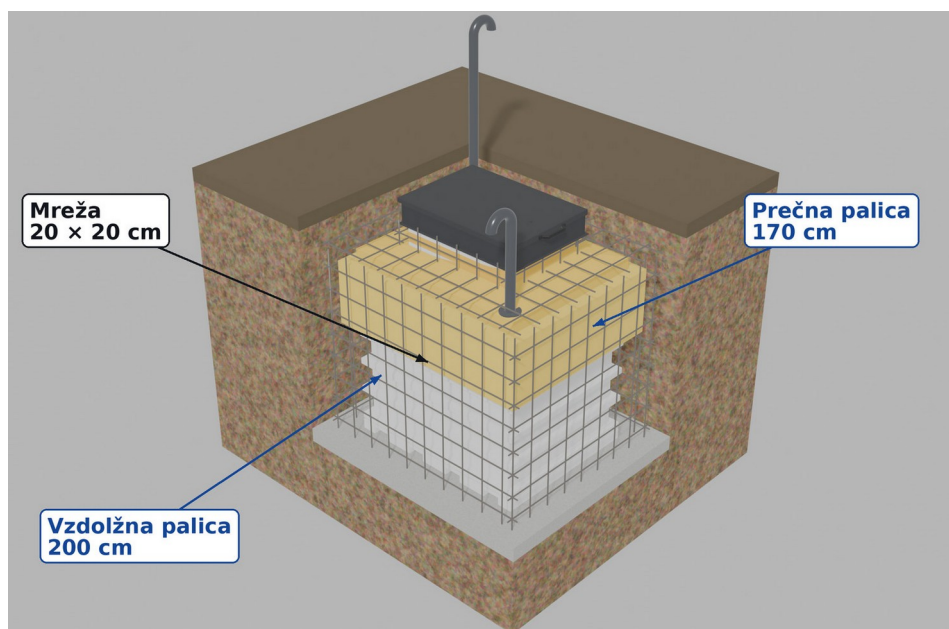
- Namestite dve prezračevalni cevi Ø76 mm. Kratka cev višine 0,8 m stoji ob sprednjem levem vogalu, visoka cev 1,5 m — ob zadnjem desnem vogalu, za pokrovom.
- Prirobnični spoj je na cevi približno 10–15 cm od ohišja — omogoča snetje cevi pri vzdrževanju.
- Koleno kratke cevi obrnite stran od pokrova, da ne ovira vstopa v klet.
- Električni kabel se priključi na ohišje skozi polietilensko cev premera 32 mm, ki je v ta namen privarjena v ohišje. Kabel od vira električne energije in od sončnega panela do ohišja polagajte v polietilenski cevi premera 20 ali 32 mm.
- Kabel uvlecite pred betoniranjem in uvod zatesnite.

Faza 4. Toplotna izolacija



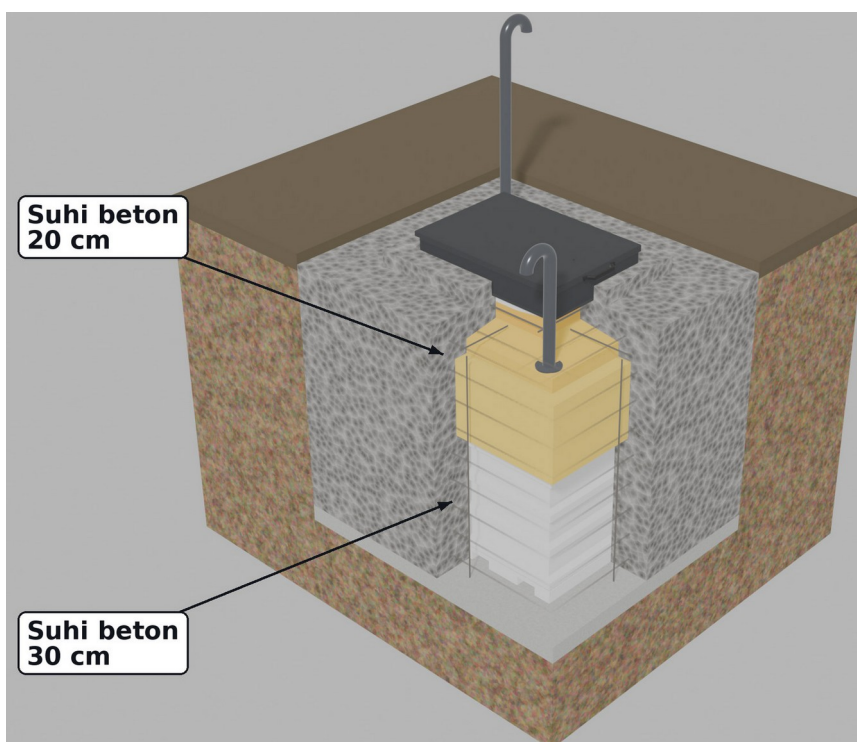
- Izolacija XPS debeline 100 mm se polaga na stene in na prehod, začeni 100 cm nad dnom kleti. Pod to višino izolacija ni potrebna.
- Med vrat in okvir pokrova se vstavi plošča debeline 30–40 mm.
- Plošče $0,60 \times 1,20$ m režite z nožem in jih polagajte tesno, brez rež; začasno jih pritrdite z lepilom ali montažno peno, da se med betoniranjem ne premaknejo.
- Začnite na strani, ki je od vas bolj oddaljena, in končajte na bližji — tako je delo lažje.

Faza 5. Armaturna mreža



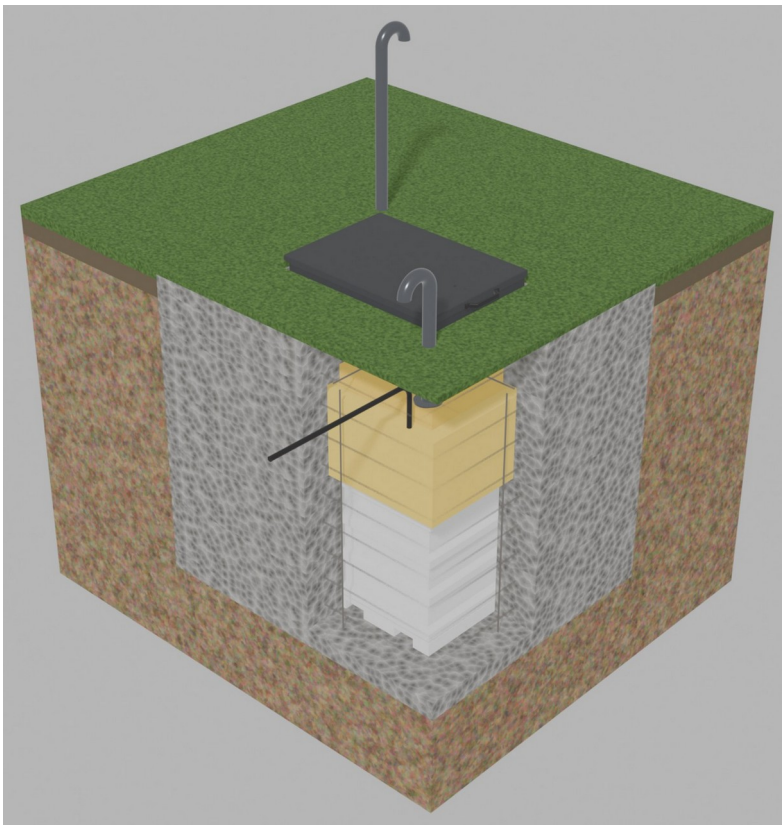
- Okoli kleti postavite mrežo iz armature $\varnothing 12$ z razmakom 200×200 mm.
- Mreža je od površine izolacije oddaljena 50 mm. Palice potekajo ravno, brez upogibanja; v vogalih se sosednji palice prekrivata za približno 50 mm.
- Vrhovi navpičnih palic se končajo 50 mm pod površino betona.
- Okoli odprtine vratu dodajte po dve dodatni palici na vsaki strani.

Faza 6. Betoniranje



- Standardna montaža: suho betonsko mešanico nasipajte v slojih, ki niso debelejši od 40 cm, in vsak sloj prelijte z vodo. Ne nasipajte vsega naenkrat — spodnji sloji se ne bodo navlažili.
- Povečana trdnost: transportni beton vgrajujte v slojih in ga zgoščujte. Prvi sloj betona mora biti čim tanjši, da beton ne steče pod ohišje in ga ne dvigne. Vsak naslednji sloj lahko vgradite šele, ko se prejšnji strdi, in ne prej kot po enem dnevu. Ploščo in strop izvedite iz betona C25/30, stene — iz C20/25.
- Debelina sloja betona je 20 cm tam, kjer je izolacija, in 30 cm v spodnjem delu, kjer izolacije ni.
- Tudi zgornja ploskev in vrat se prekrijeta s slojem 20 cm. Spodnja polovica okvirja pokrova mora ostati v betonu.
- Pazite, da ohišje ne splava in se ne premakne: betonirajte enakomerno po obodu.

Faza 7. Zasip in ureditev okolice



- Delovni prostor jame zasujte z zemljino in jo utrdite v slojih.
- Travo položite tik do pokrova. Tudi sloj betona okoli pokrova se prekrije s travo — od zunaj sta vidna le vstopni pokrov in dve prezračevalni cevi.
- Namestite sončni panel, priključite električno opremo in preverite delovanje razsvetljave in ventilatorja.
- Raztegnite teleskopsko lestev in se prepričajte, da je spust udoben in varen.

Česa ne smete početi

Ohišja ni dovoljeno postaviti neposredno na zemljino, brez betonske plošče.

Betona ni dovoljeno nasipati v slojih, debelejših od 40 cm, niti brez prelivanja z vodo.

5. Garancijski pogoji

V garancijskem roku ima kupec v primeru tovarniških napak pravico do brezplačnega popravila izdelka.

Garancija zajema delovanje okovja, kakovost materiala za stik z živili, tla in police, mehanske spoje in zware.

Garancija proizvajalca je omejena izključno na tovarniške napake in ne zajema naslednjih primerov:

- Običajna obraba vseh delov in sestavnih delov, naravno staranje ter poškodbe barve in površin zaradi običajne uporabe in vplivov okolja, vključno s korozivnimi snovmi, industrijskimi onesnaževali, kemikalijami, rastlinskimi sokovi, kamni, soljo in podobnim.
- Neznatna geometrijska odstopanja, ki ne vplivajo na kakovost plastične kleti in njenih elementov (na primer majhna odstopanja od konstrukcijskih mer, navedenih v tem listu izdelka, ki izhajajo iz narave rotacijskega oblikovanja).
- Poškodbe zaradi naravnih nesreč, požara, hišnih dejavnikov in drugih okoliščin višje sile.
- Poškodbe zaradi ravnanja tretjih oseb, tudi pri dostavi ali montaži izdelka, izvedeni v nasprotju z navodili za montažo plastične kleti.

- Poškodbe in deformacije izdelka zaradi sprememb geometrijskih mer, ki nastanejo po končanih montažnih delih in izhajajo iz konstrukcije izdelka.
- Korozija zaradi prask in poškodb barvnega premaza okvirja ter različnih delov in spojev.

Garancija preneha veljati, če so izdelek popravljale ali spreminjale osebe (podjetja) brez predhodnega posvetovanja s proizvajalcem.

Postavka	Vrednost
Garancijski rok	24 mesecev
Vremenska postaja, razsvetljava LED	1 leto
Pričakovana življenjska doba	najmanj 50 let

Shranite ta navodila

Pri uveljavljanju garancije bo potrebno dokazilo, da je bila montaža izvedena v skladu s temi navodili. Fotografirajte faze postavitve ohišja, armiranja in betoniranja ter fotografije shranite.

Proizvajalec izdelka

BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Naslov podjetja	Konduktorska nr 18, lok 7, 02-775 Warszawa, Poljska
Poštni naslov	ul. Bruzdowa 125 A /12, 02-991 Warszawa, Poljska
Davčna številka (NIP)	PL9662114813
REGON	368194329
KRS	0000693472
Telefon	+48 730 750 773
E-pošta	info@nfridge.eu · info@ziemianka.com.pl
Spletna stran	nfridge.eu · ziemianka.com.pl

© 2026