Montavimo instrukcija

Sodo rūsys 200 × 350

Natural FRIDGE®

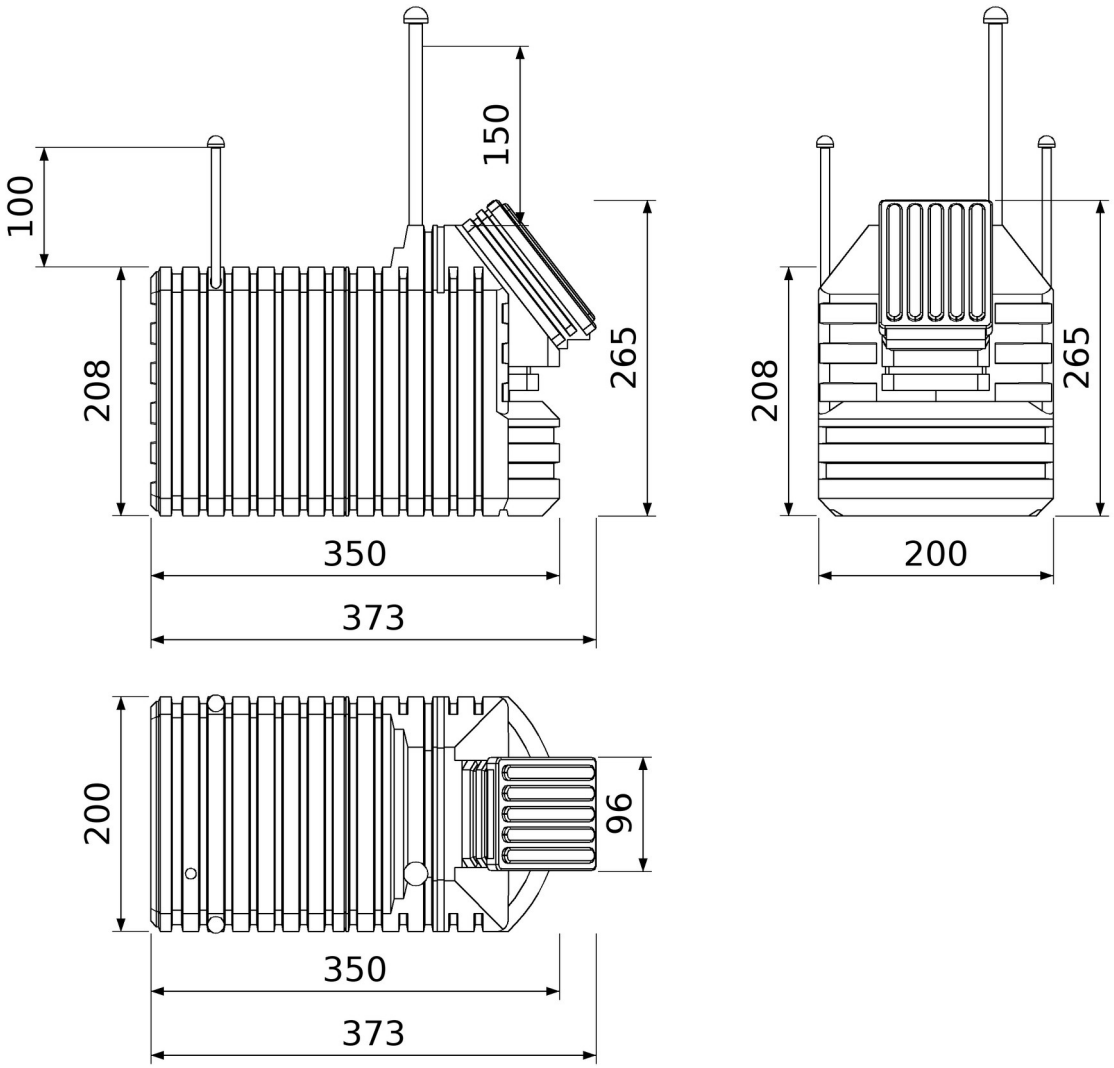
1. Paskirtis ir gaminio aprašymas

Natural Fridge sodo rūsys 200 × 350 – tai paruoštas naudoti plastikinis rūsys su nuožulniu įėjimu, skirtas daržovėms, vaisiams, gėrimams, konservams ir kitiems supakuotiems maisto produktams laikyti. Rūsys tiekiamas visiškai paruoštas įrengti grunte.

Korpusas pagamintas rotacinio formavimo būdu iš maistinio polietileno kaip vientisa konstrukcija ir sutvirtintas standumo briaunomis. Viduje sumontuotas tvirtas plieninis karkasas, kuris kartu sutvirtina korpuso sienas. Korpusui nereikia papildomos hidroizoliacijos ir apsaugos nuo korozijos.

Įėjimas – nuožulnus, su dvigubu uždarymu: išoriniu plastikiniu dangčiu ir vidinėmis apšiltintomis durimis su spyna. Viduje – keturių aukštų lentynos, grindys iš drėgmei atsparios faneros, metalinės kopėčios, natūralus tiekiamasis ir ištraukiamasis vėdinimas (ištraukiamasis vamzdis Ø110 mm ir du tiekiamieji vamzdžiai Ø75 mm), LED apšvietimas ir meteorologinė stotelė.

Brėžinys su matmenimis



Sodo rūsys 200 × 350 – trys projekcijos, matmenys centimetrais

Faktiniai matmenys dėl polietileno susitraukimo gali skirtis nuo nurodytų brėžinyje ±3 %.

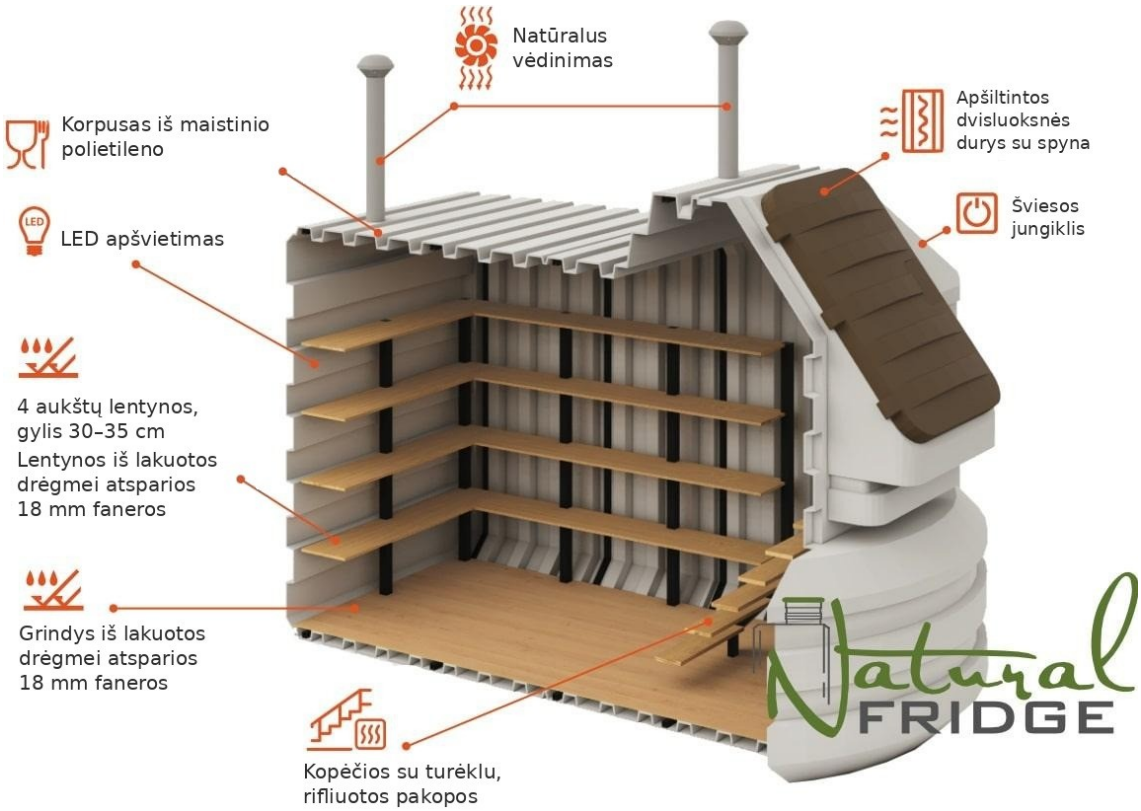
Pagrindiniai matmenys

Parametras	Reikšmė
Korpuso matmenys, ilgis × plotis	350 × 200 cm
Ilgis su nuožulniu įėjimu	373 cm
Korpuso aukštis	208 cm
Aukštis ties iškiliąja dalimi	244 cm
Išorinis dangtis, planas	137 × 96 cm
Įėjimo anga	80 × 120 cm
Vidinis tūris	12,5 m³
Lentynos	4 aukštai, gylis 30–35 cm, plotas 9,8 m²
Vėdinimo vamzdžiai	ištraukiamasis Ø110 mm – 1,5 m; du tiekiamieji Ø75 mm – po 1,0 m
Duobė, ilgis × plotis × gylis	385 × 240 × 165 cm
Korpuso masė	apie 1300 kg

Dėmesio

Didžiausias grunto sluoksnis virš rūsio – 50 cm virš šilumos izoliacijos sluoksnio. Rekomenduojama naudoti lengvą derlingą gruntą.

Vidaus įranga



Rūsio pjūvis: lentynos, kopėčios, apšvietimas ir vėdinimas

2. Komplektacija

- Rūsio korpusas su plieniniu karkasu — 1 vnt.
- Lentynos iš drėgmei atsparios faneros — 4 aukštai
- Grindys iš drėgmei atsparios faneros — 1 komplektas
- Metalinės kopėčios su medinėmis pakopomis — 1 vnt.
- Išorinis plastikinis dangtis — 1 vnt.
- Vėdinimo vamzdis Ø110 mm, 1,5 m, su gaubtu — 1 vnt.
- Vėdinimo vamzdis Ø75 mm, 1,0 m, su gaubtu — 2 vnt.
- Trišakis 100 × 50 × 100 mm kabeliui išvesti — 1 vnt.
- LED apšvietimas su jungikliu — 1 vnt.
- Maitinimo blokas 220 / 12 V — 1 vnt.
- Meteorologinė stotelė (temperatūra ir drėgmė) — 1 vnt.

Kas neįeina į komplektą

Sausas betonas, armatūra, XPS šilumos izoliacija, geotekstilė, smėlis užpylimui.

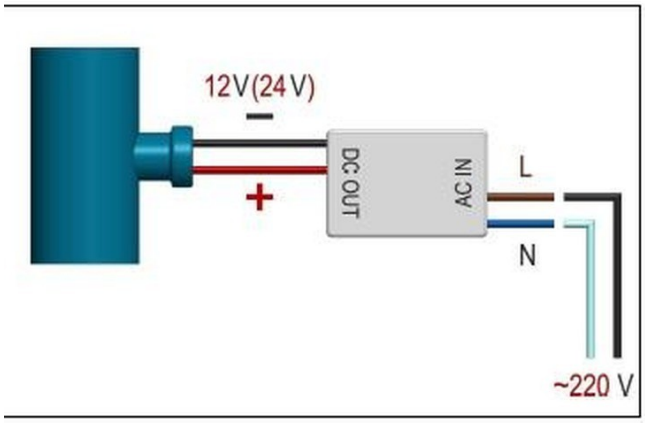
Požeminis kabelis 2 × 2,5 mm² arba 2 × 4 mm² ir Ø20 mm apsauginis vamzdis.

Tvirtinimo diržai, kurių keliamoji galia 4 t, o ilgis 7 m – 2 vnt. (arba plieniniai trosai polimeriniame apvalkale, Ø ne mažiau kaip 10 mm).

Žemės darbai, kranas arba manipuliatorius korpusui įkelti.

3. Elektros įranga

Rūsyje įrengtas 12 V LED apšvietimas su jungikliu viduje. Maitinimas tiekiamas iš 220 V tinklo per 220 / 12 V maitinimo bloką, kuris kintamąją srovę paverčia nuolatine.



Apšvietimo prijungimo schema: kabelio išvedimas per trišakį 100 × 50 × 100 mm, maitinimo blokas 220 / 12 V

Nuo rūsio iki prijungimo prie tinklo vietos tiesiamas požeminis kabelis 2 × 2,5 mm² arba 2 × 4 mm². Kabelį rekomenduojama tiesti Ø20 mm polietileniniame vamzdyje.

Elektros prijungimo kabelis iš rūsio vidaus išvedamas per pilką trišakį 100 × 50 × 100 mm, sumontuotą ištraukiamojo vėdinimo vamzdžio apačioje: kabelis praeina per šoninę trišakio atšaką su kabelio įvadu. Schemoje trišakis pavaizduotas kairėje. Trišakis įeina į komplektą.

> **Svarbu**
>
> Prieš įjungdami maitinimą, patikrinkite prijungimo poliškumą (+ / −).
>
> Visus darbus su 220 V tinklu turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.

4. Montavimas ir reikalingos medžiagos

Apatinė rūsio dalis įgilinama maždaug 1,55 m žemiau žemės paviršiaus. Tokiame gylyje korpusą veikia didelės grunto slėgio jėgos. Jos dar didesnės esant aukštam gruntinio vandens lygiui ir molinguose gruntuose, kurie įšaldami juda. Todėl rūsį montuokite griežtai pagal šią instrukciją. Prieš pradėdami darbus, nustatykite gruntinio vandens lygį ir grunto tipą sklype.

4.1. Medžiagos vienam gaminiui

Medžiaga	Kiekis
Gruntas, iškasamas iš duobės	15,2 m³
Sausas betonas plokštei 385 × 240 × 10 cm	0,92 m³
Sausas betonas korpuso apipylimui, 20 cm sluoksnis, 88 cm aukščio	2,77 m³
Sausas betonas iš viso	apie 3,7 m³
Armatūra Ø12 plokštei, išilginiai strypai kas 20 cm	12 vnt. × 3,75 m = 45 m / 40 kg
XPS 100 mm – viršutinė plokštuma ir iškilioji dalis	5,92 m² – 9 plokštės 0,6 × 1,2 m
XPS 50 mm – šonai ir galai 120 cm žemyn, priekinė dalis, įėjimas	14,12 m² – 20 plokščių 0,6 × 1,2 m
Geotekstilė	apie 25 m²
Smėlis užpylimui ir sampylui	apie 5,8 m³
Lengvas derlingas gruntas virš šilumos izoliacijos, 35 cm sluoksnis	apie 8,4 m³

Kiekiai apskaičiuoti pagal trimatį gaminio modelį, be atsargos atliekoms. Užsakydami pridėkite 5–10 %.

4.2. Sausas betonas

Naudojamas paruoštas pusiau sausas (sausas) betono mišinys, kurio stiprumo klasė C8/10–C12/15. Mišinys klojamas 30–40 cm sluoksniais, kiekvienas sluoksnis tolygiai sudrėkinamas vandeniu ir sutankinamas – taip sausas betonas greičiau įgauna stiprumą.

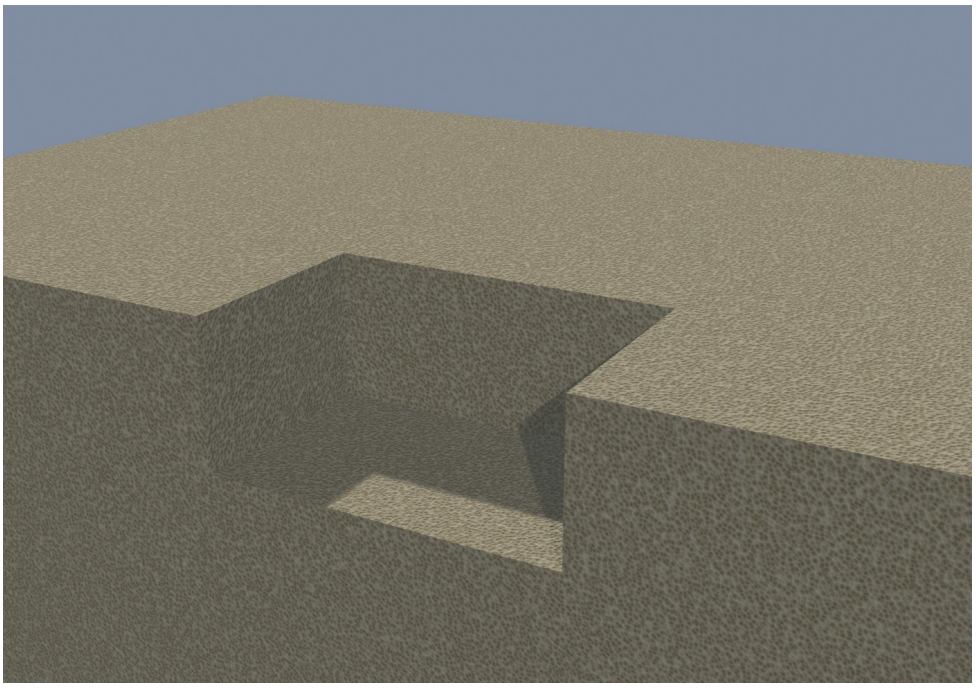
4.3. Įrankiai ir sauga

Užpilant rūsį, arčiau kaip 1 m nuo korpuso negalima naudoti statybinės technikos. Transporto eismas arčiau kaip 1 m nuo rūsio visame jo perimetre draudžiamas. Užpilą prie sienų tankinkite tik rankiniais įrankiais.

4.4. Montavimo etapai

1 etapas. Duobė

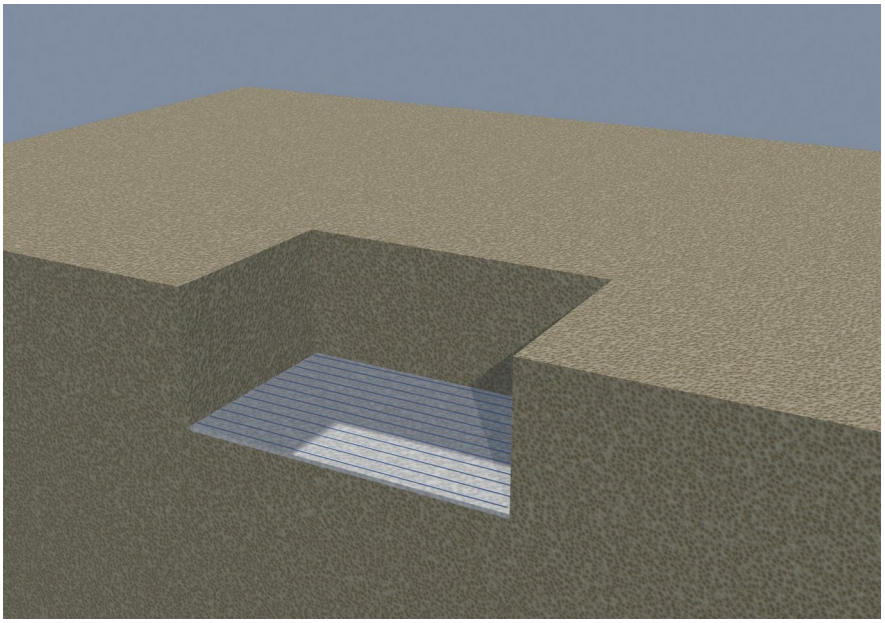
Duobė – 385 × 240 cm dugne, 165 cm gylio nuo žemės paviršiaus. Duobė kiekvienoje pusėje 20 cm didesnė už korpusą. Toks gylis užtikrina įgilinimą, kai nuožulnaus įėjimo apatinis kraštas yra maždaug 5 cm aukščiau žemės paviršiaus: taip lietaus ir tirpsmo vanduo nepateks į rūsį. Duobės sienas darykite vertikalias, išlaikydami matmenis visame aukštyje. Iškasto grunto tūris – apie 15,2 m³.



1 etapas. Duobė 385 × 240 cm, 165 cm gylio

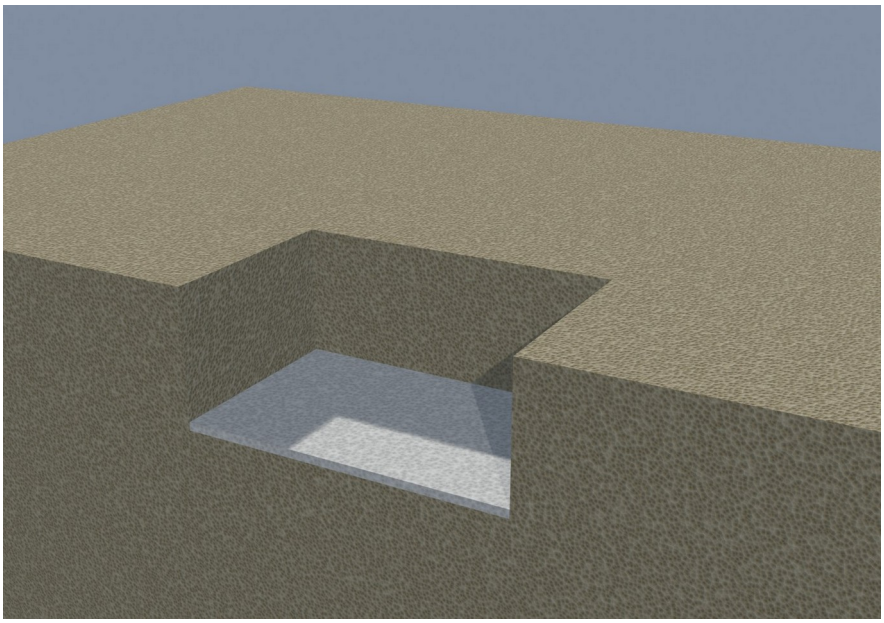
2 etapas. Sauso betono plokštė

Duobės dugne įrengiama 385 × 240 cm dydžio ir 10 cm storio sauso betono plokštė. Pirmiausia klojamas 5 cm sluoksnis, ant jo – Ø12 mm išilginiai armatūros strypai kas 20 cm išilgai ilgosios kraštinės: 12 strypų po 3,75 m. Ant viršaus – 5 cm sluoksnis. Sauso betono sąnaudos – 0,92 m³.



2 etapas. 5 cm sauso betono sluoksnis ir Ø12 mm išilginiai strypai kas 20 cm

Pastaba. Skersinių strypų kloti nebūtina. Vietoj išilginių strypų galima kloti Ø12 mm strypų tinklą su 20 × 20 cm akutėmis.

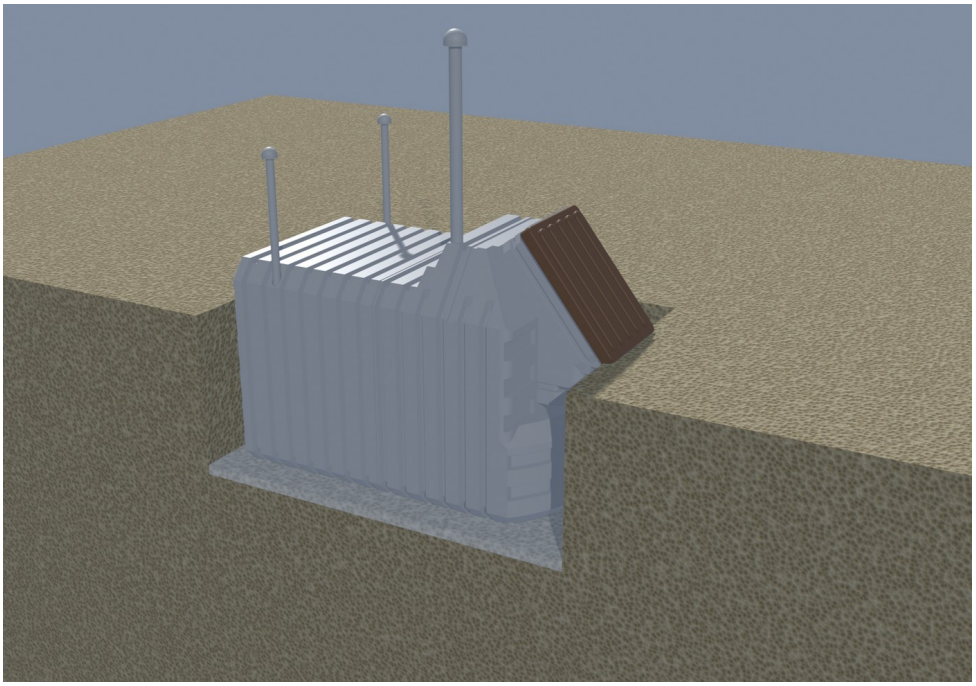


2 etapas. Plokštė paruošta, storis 10 cm

Plokštėje numatykite kilpas arba ankerius tvirtinimo diržams.

3 etapas. Korpuso įkėlimas

Korpusas kranu arba manipuliatoriumi nuleidžiamas ant plokštės ir pastatomas jos centre. Korpusas prie plokštės pritvirtinamas dviem tvirtinimo diržais arba trosais.



3 etapas. Korpusas pastatytas ant plokštės

4 etapas. Vėdinimas

Vėdinimo vamzdžiai statomi vertikaliai į korpuso atvamzdžius ir uždengiami gaubtais. 150 cm aukščio Ø110 mm ištraukiamasis vamzdis stovi priekinėje rūsio dalyje, ant iškiliosios dalies prie įėjimo, ir iškyla maždaug 1,4 m virš sampylo: jis šalina orą iš viršutinės rūsio dalies. Jis prie rūsio tvirtinamas per trišakį 100 × 50 × 100 mm, per kurio šoninę atšaką išvedamas elektros kabelis (3 skyrius).

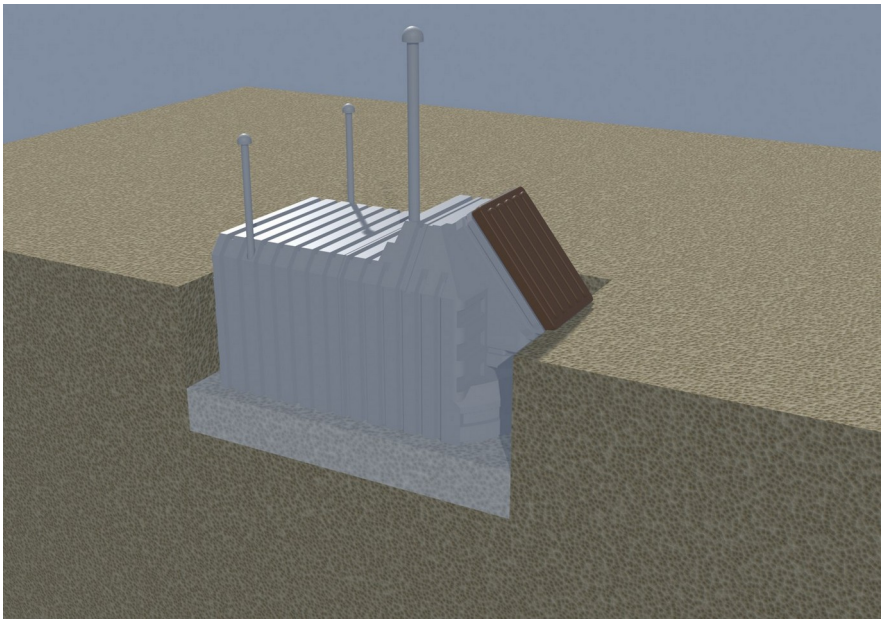
Galinėje rūsio dalyje stovi du 1 m aukščio Ø75 mm tiekiamieji vamzdžiai – simetriškai, vienas kairėje, kitas dešinėje korpuso pusėje. Jie iškyla maždaug 0,6 m virš sampylo ir tiekia gryną orą į apatinę rūsio dalį.

Žiemą per didelius šalčius (žemiau −20 °C) ir vasarą per karščius (aukščiau +30 °C) apribokite oro pritekėjimą – pridenkite tiekiamuosius vamzdžius. Ištraukiamąjį vamzdį rekomenduojama apšiltinti, kad jame

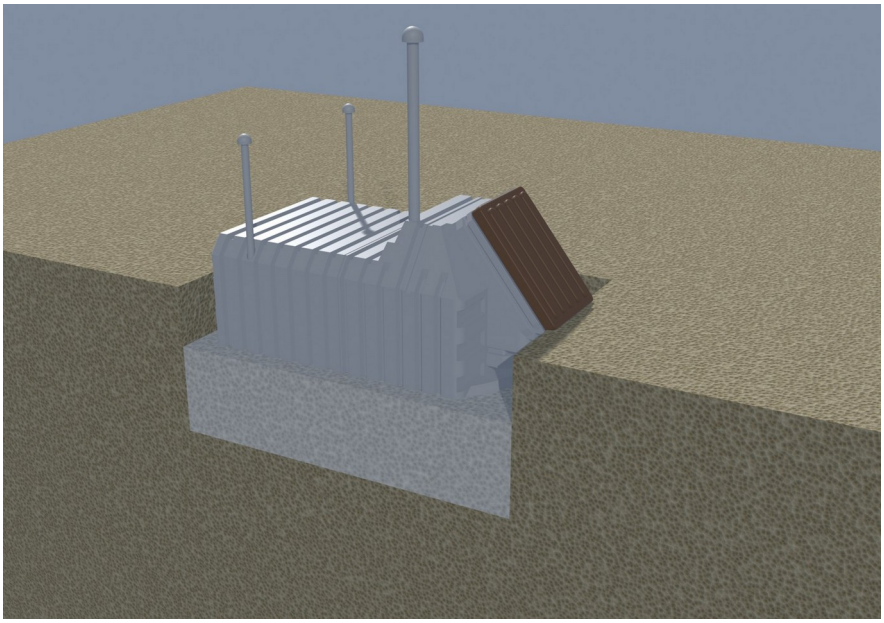
nesusidarytų kondensatas.

5 etapas. Korpuso apipylimas sausu betonu

Montuojant šį rūsį, apatinės korpuso dalies apipylimas sausu betonu privalomas: jis atsveria gruntinio vandens išstūmimo jėgą. Korpusas iš visų pusių apipilamas sausu betonu 30–40 cm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis sudrėkinamas vandeniu ir sutankinamas. Sauso betono storis aplink kiekvieną sieną – ne mažiau kaip 20 cm. Apipilama iki 88 cm aukščio nuo korpuso apačios – iki šonų šilumos izoliacijos apatinio krašto. Sąnaudos – 2,77 m³.



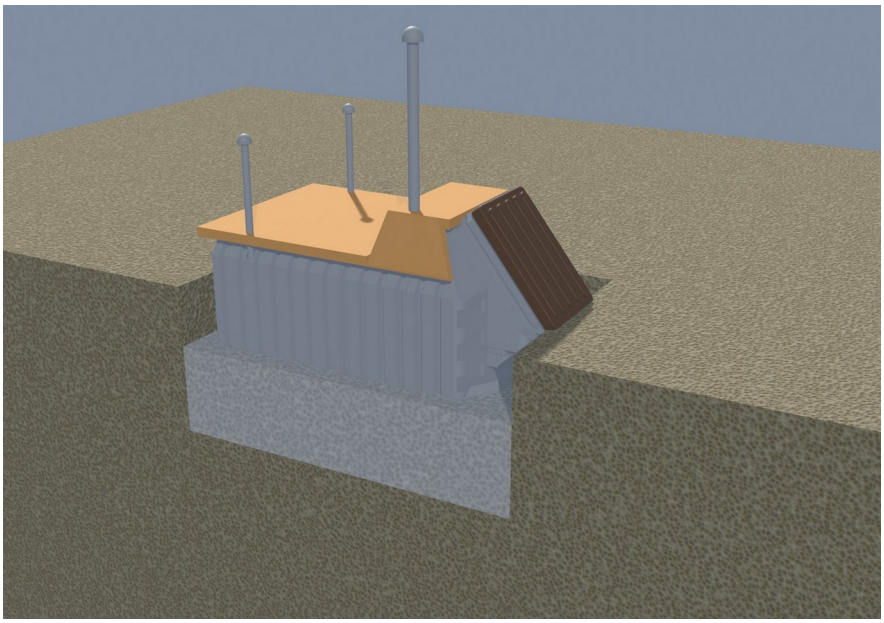
5 etapas. Pirmasis sauso betono sluoksnis, 40 cm



5 etapas. Apipylimas sausu betonu iki 88 cm aukščio

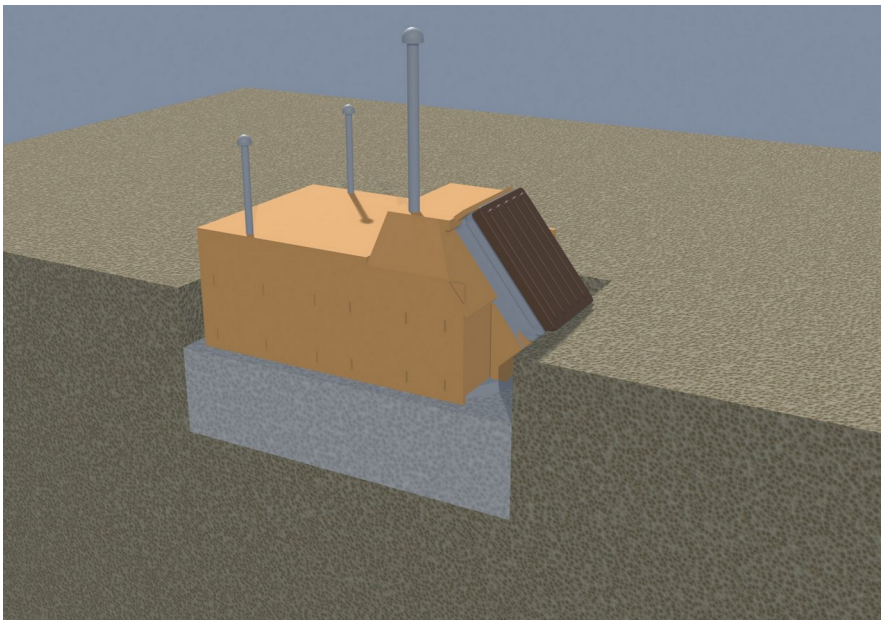
6 etapas. Šiltinimas

Kad rūsio viduje mažiau svyruotų temperatūra, korpuso viršus apšiltinamas ekstruziniu polistireniniu putplasčiu (XPS). Viršutinė plokštuma, iškiliosios dalies aikštelė ir jos nuožulnios sienelės – 100 mm plokštės, 5,92 m², 9 plokštės 0,6 × 1,2 m. Viršutinės plokštės uždengia šoninių plokščių galus.



6 etapas. Viršutinės plokštumos ir iškiliosios dalies šiltinimas, XPS 10 cm

Šonai ir galinė siena šiltinami 50 mm plokštėmis 120 cm žemyn nuo viršutinės plokštumos, priekinė dalis ir nuožulnaus įėjimo sienelės – tokiomis pat 50 mm plokštėmis. Iš viso 14,12 m², 20 plokščių. Plokštes klokite sandūromis vieną prie kitos, sandūras kampuose išdėstykite pakaitomis.



6 etapas. Šonų, galų, priekinės dalies ir įėjimo šiltinimas, XPS 5 cm

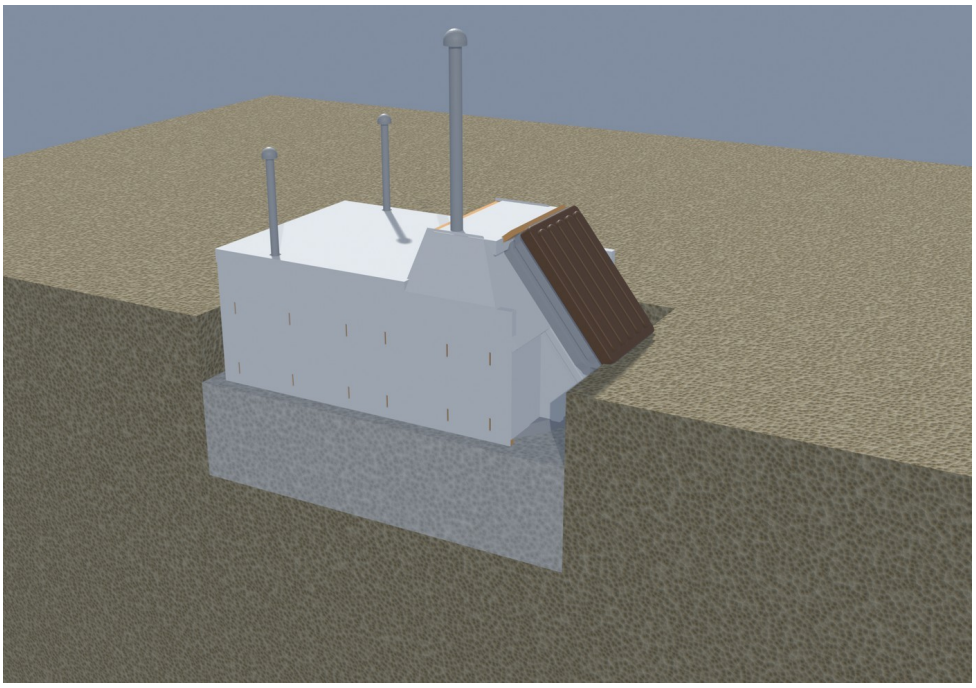
Pastaba

Jei jūsų regione vasarą dažnai būna karščiau nei +30 °C, o gruntinio vandens lygis labai žemas ir gruntas sausas, rekomenduojame šonines sienas apšiltinti 120 cm žemyn nuo viršutinės rūsio plokštumos.

Jei jūsų regiono klimatas vėsesnis arba gruntinio vandens lygis vasarą aukštesnis ir papildomai vėsina apatinę rūsio dalį, šonines sienas pakanka apšiltinti 60 cm žemyn nuo viršutinės rūsio plokštumos. Tokiu atveju XPS 50 mm sąnaudos – 9,27 m², 13 plokščių 0,6 × 1,2 m.

7 etapas. Geotekstilė

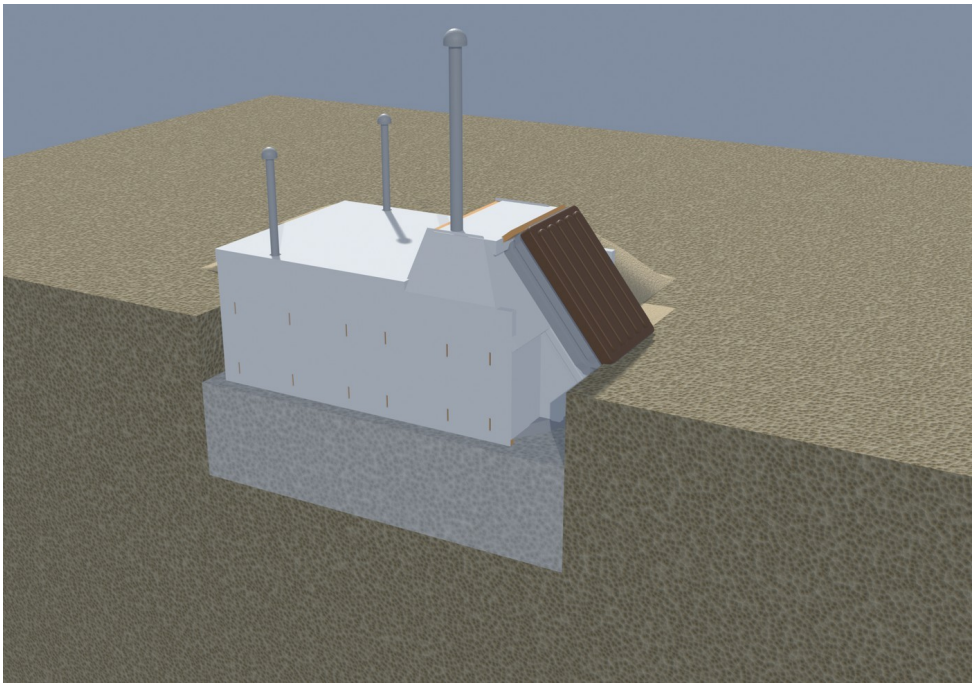
Visa šilumos izoliacija uždengiama geotekstile, juostas užleidžiant 10–15 cm. Geotekstilė apsaugo šilumos izoliaciją ir neleidžia gruntui užkimšti sandūrų. Sąnaudos – apie 25 m².



7 etapas. Šilumos izoliacija uždengta geotekstile

8 etapas. Užpylimas smėliu

Tarpai tarp korpuso ir duobės sienų užpilami smėliu iki žemės paviršiaus 30 cm sluoksniais, tankinant rankiniais įrankiais. Tada iš smėlio suformuojamas sampylas iki šilumos izoliacijos viršaus su nuolaidžiais suapvalintais šlaitais. Įėjimo pusėje sampylo šlaitas status ir atkartoja durų nuolydį. Smėlio tūris – apie 5,8 m³.

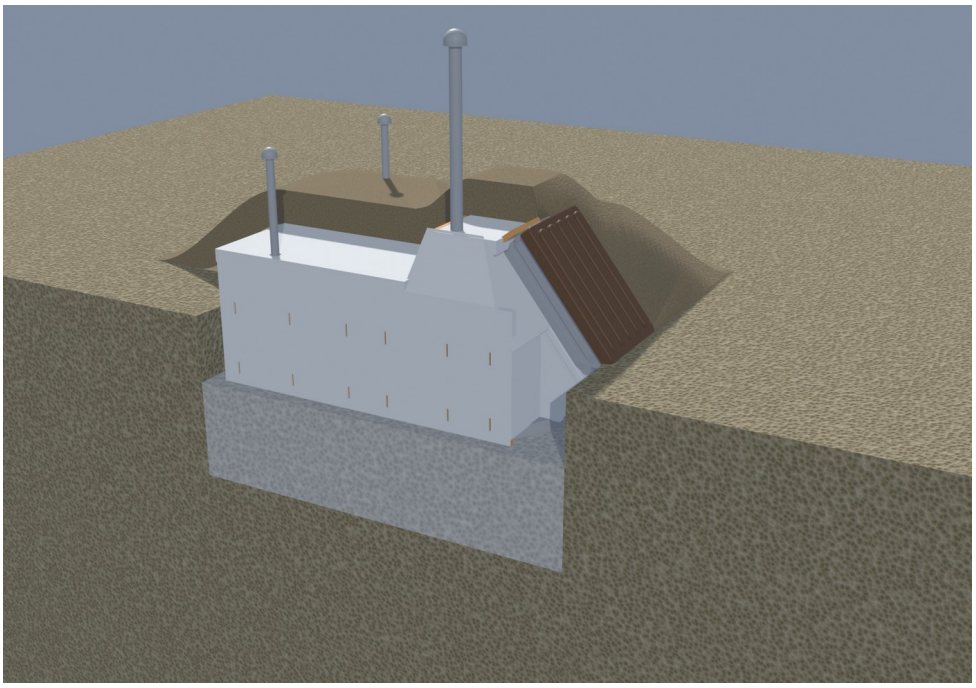


8 etapas. Užpylimas smėliu, parodyta pjūvyje

9 etapas. Gruntas ir veja

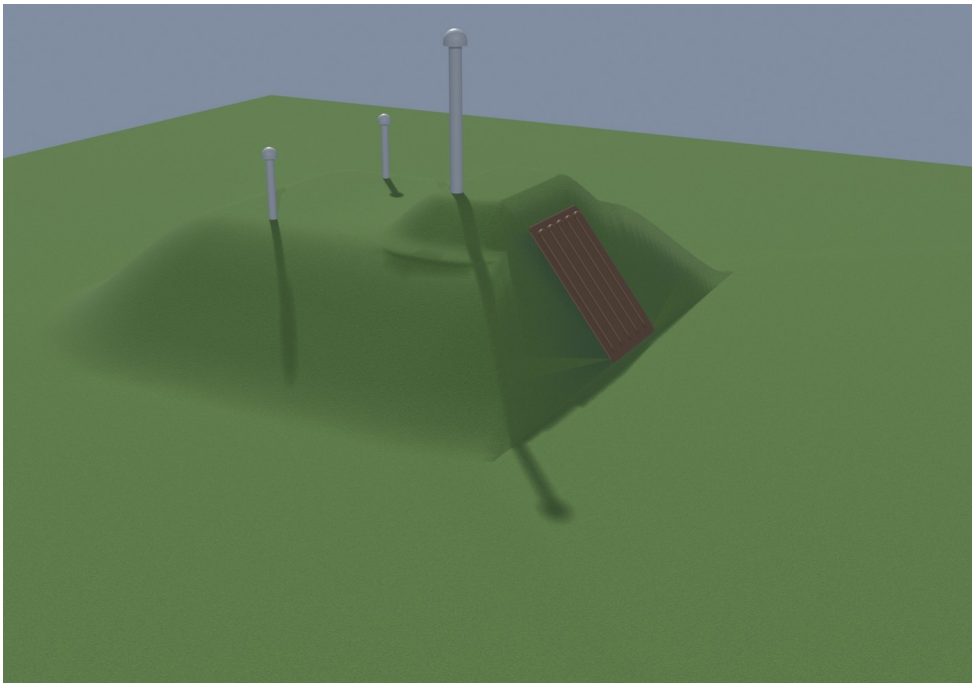
Ant šilumos izoliacijos užpilamas 35 cm lengvo derlingo grunto sluoksnis – apie 8,4 m³. Didžiausias grunto sluoksnis virš rūsio – 50 cm virš šilumos izoliacijos. Užpylimui nenaudokite sunkaus molingo grunto.

Įėjimo pusėje sampylo paviršius eina tokiu pat kampu kaip durys ir per visą ilgį lieka 5 cm žemiau durų paviršiaus.



9 etapas. Užpylimas gruntu, parodyta pjūvyje

Virš sampylo lieka tik nuožulnaus įėjimo išorinis dangtis ir trys vėdinimo vamzdžiai su gaubtais.



Paruoštas rūsys po užpylimo ir vejos atkūrimo

Po montavimo

Per kelias savaites po montavimo korpuso sienos, veikiamos grunto slėgio, prisispaus prie karkaso ir lentynų; tarp karkaso elementų sienos gali šiek tiek įlinkti į vidų. Tai normalu.

Esant dideliam temperatūrų skirtumui, ant durų ir sienų gali atsirasti kondensato. Jis išgaruoja savaime, specialiai jo šalinti nereikia. Per didelius šalčius vidinėje dangčio pusėje gali atsirasti šerkšno; jei tai kartojasi dažnai, apšiltinkite duris iš vidaus termoizoliacinėmis putomis.

5. Garantijos sąlygos

Garantiniu laikotarpiu pirkėjas turi teisę į nemokamą gaminio remontą, jei nustatomi gamybos defektai. Garantija taikoma įrangos veikimui, maistinės korpuso medžiagos kokybei, grindims ir lentynoms, mechaninėms ir suvirintoms jungtims.

Garantija apima tik gamybos defektus ir netaikoma:

- normaliam detalių nusidėvėjimui, natūraliam senėjimui, dažų ir paviršiaus pažeidimams dėl naudojimo ir aplinkos poveikio, įskaitant agresyvias medžiagas, oro sąlygas, pramoninę taršą, chemikalus, augalų sultis, akmenis, druską
- nedideliems geometriniams nuokrypiams, neturintiems įtakos gaminio kokybei, įskaitant matmenų nuokrypius dėl rotacinio formavimo ypatumų
- pažeidimams dėl stichinių nelaimių, gaisro, buitinių veiksnių ir nenugalimos jėgos (force majeure)
- pažeidimams dėl trečiųjų asmenų veiksmų, įskaitant pristatymą ar montavimą pažeidžiant instrukciją
- pažeidimams ir deformacijoms dėl geometrijos pokyčių po montavimo pabaigos
- korozijai dėl įbrėžimų ir dažų nuskilimų ant karkaso ir jungčių

Garantija nustoja galioti, jei gaminį remontavo arba bandė remontuoti asmenys (įmonės) be išankstinės konsultacijos su gamintoju.

Pozicija	Terminas
Visas gaminys	24 mėnesiai
Meteorologinė stotelė, LED apšvietimas	12 mėnesių
Numatomas eksploatavimo laikas	ne mažiau kaip 50 metų

Išsaugokite šią instrukciją

Instrukcija bus reikalinga atliekant gaminio priežiūrą ir kreipiantis dėl garantijos.

Gamintojas

Įmonė	BPR-PLASTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Adresas	Konduktorska 18, lok. 7, 02-775 Warszawa, Polska
Pašto adresas	ul. Bruzdowa 125 A / 12, 02-991 Warszawa, Polska
NIP / REGON / KRS	PL9662114813 / 368194329 / 0000693472
Telefonas	+48 730 750 773
El. paštas	info@nfridge.eu · info@ziemianka.com.pl
Svetainės	nfridge.eu · ziemianka.com.pl
	© 2026