

Splošna navodila za vgradnjo čistilnih naprav in rezervoarjev za deževnico Kingspan



1. Priprava pred izkopom

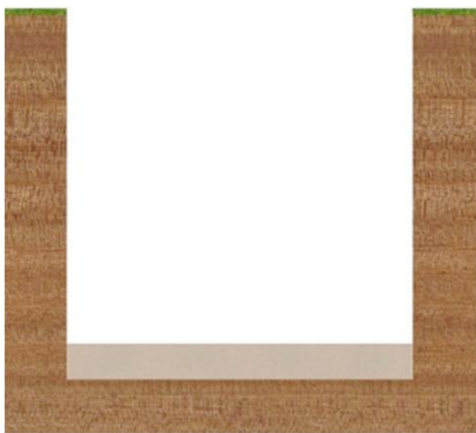
- vedno preglejte **navodila proizvajalca čistilne naprave** ali rezervoarja (dimenzije gradbene jame, način vgradnje, vtoki, iztoki, potrebna el. Instalacija,...)
- pridobite morebitna potrebna soglasja (lokalna skupnost, komunalne službe, pristojno ministrstvo,...) in preverite, ali na območju potekajo **komunalni vodi**
- označite lokacijo čistilne naprave in zagotovi dostop za mehanizacijo
- preverite prisotnost visoke podtalne vode in sprejmite ustrezne ukrepe po navodilih ustreznih služb ali strokovnjakov tega področja
- zagotovite odvodnjavanje, če obstaja nevarnost **podtalne ali padavinske vode**
- čistilna naprava je primerja za vgradnjo **pod pohodnimi površinami**
- če bo rezervoar vgrajen v bližini povozne površine, je potrebno zagotoviti ustrezne odmike (običajno vsaj enak kot je globina rezervoarja) rezervoarja

2. Izkop gradbene jame

- izkop mora biti **večji od zunanjih mer čistilne naprave**:
 - praviloma 20–30 cm na vsaki strani (odvisno od navodil proizvajalca),
 - globina mora omogočati izvedbo temeljne plasti in pravilno višino dotoka/odtoka
- dno jame mora biti **ravno, nosilno in čisto**, brez mehkih ali razmočenih delov.
- če so tla ali stene gradbene jame nestabilna, je potrebno:
 - izvesti **začasno opaženje brežin**, ali
 - izkop razširiti z ustreznim naklonom brežin
- v primeru visoke podtalnice je potrebna:
 - stalna drenaža ali črpanje vode za preprečitev zastajanje vode v območju rezervoarja
 - dodatna zaščita pred vzgonom (npr. betonska plošča)- vedno se posvetujte s strokovnjakom, ki predpiše ustrezne ukrepe
- v primeru vgradnje rezervoarja v naklonu ali previsu terena je potrebno:
 - izdelati ustrezno statično določen podporni zid ali več njih
- upoštevati cono zmrzovanja (cevi min 600mm pod površjem,...)

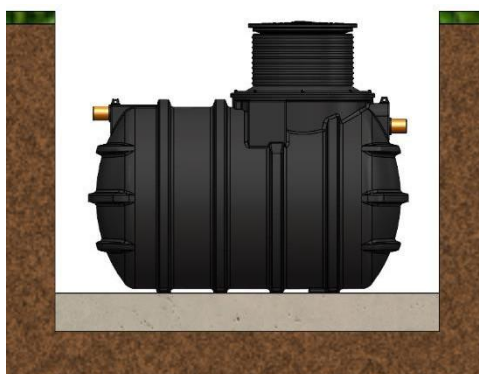
3. Priprava temeljne podlage

- na dno jame se izdelata **tamponska utrjena plast**:
 - 20–30 cm drobljene frakcije (npr. 0–16mm ali 0-32mm), dobro utrjena in poravnana, utrjeno do cca. 97% po Proctorju
 - ali strojno utrjen prani prod granulacije 0-32mm (v kolikor to osnovna podlaga omogoča (skalnat teren, ipd...))
- po potrebi izvedite ustrezno **armiranobetonsko temeljno ploščo** s podložnim betonom za namestitev sider in jeklenic če to zahteva proizvajalec ali teren in pristojen strokovnjak to predpiše
- preverite vodoravnost podlage (libela)



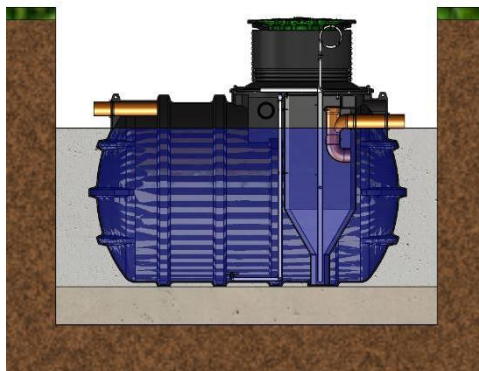
4. Vgradnja čistilne naprave

- čistilno napravo previdno spustite v jamo (paziti da se rezervoar ne poškoduje)
- uporabiti je potrebno izključno namenska priključna ušesa ter bremenske trakove ali verige
- ne zadržujte se pod rezervoarjem med dvigovanjem
- naprava mora biti vgrajena **popolnoma vodoravna**



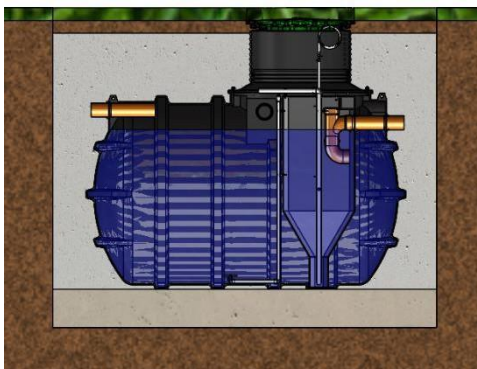
5. Postopek zasipa

- zasip se izvaja **sočasno s polnjenjem naprave z vodo**, v plasteh po 20-30cm da se prepreči deformacije rezervoarja
- uporabite **primeren material zasutja**:
 - droben prod brez ostrih kamnov, granulacije 4-8mm
 - brez gline, zemlje z organskim materialom ali zmrzljivega materiala
 - če tako zahteva teren lahko uporabite tudi mešanico zemeljsko vlažnega betona za obbetoniranje rezervoarja
- zasipavajte **v plasteh po 20–30 cm**:
 - najprej dobro zapolnite prazen prostor pod rezervoarjem (ne sme ostati nezasipan!)
 - nato vsako plast rahlo utrdite ročno (ne z vibracijsko mehanizacijo) ob stenah naprave
- nadaljuj zasipavanje do nivoja priključnih vtočnih, iztočnih in cevi da dovod elektrike ali zračenja
- namestite vtočne, iztočne in cevi da dovod elektrike (z nameščenim ustreznim elektrovodnikom min. 3x1,5mm²), zračenja in dovoda zraka iz puhal (oddaljenost max. 15m) ustreznih premerov in mehanskih lastnosti,
- pazite da so cevi položene na utrjeno podlago da ne pride do kasnejšega posedanja ter pri tem upoštevajte določene padce (1-2%), Predlagamo polaganje cevi na betonsko posteljico iz MB 15
- V kolikor nimate ustrezno prezračevane hišne kanalizacije skozi streho, je potrebno zagotoviti zračenje čistilne naprave z oddušnikom ob čistilni napravi
- dovodne cevi za elektriko ali zračenje pri rezervoarju ustrezno zapolnite s PU peno
- pokrov čistilne naprave mora ostati vedno **dostopen** za vzdrževanje čistilne naprave



6. Zaključna dela

- zasujete rezervoar do končne višine (pokrov naj bo izven končne višine vsaj 5cm za preprečevanje vzora meteorne vode)
- preverite tesnost vseh priključkov
- uredite teren okoli naprave (naklon stran od pokrova)
- rezervoar do konca napolnite z vodo
- zaklenite pokrov rezervoarja
- čistilno napravo lahko začnete uporabljati



7. Puhalo, krmilna enota

- pripravite betonski temelj za namestitev puhala (če je izbrana ta opcija v naročilu) z nameščeno zaščitno cevjo za elektrovodnik (fi 63 ali fi 75mm) s povezavo do čistilne naprave in v njo napeljite elektrovodnik
- namestite stensko omarico za krmilno enoto/puhalo (če je izbrana ta opcija v naročilu) z nameščeno zaščitno cevjo za elektrovodnik (fi 63 ali fi 75mm) s povezavo do čistilne naprave in v njo napeljite elektrovodnik
- do mesta postavitve puhala je potrebno napeljati el. napajanje skladno z veljavnimi predpisi in ustrezno zaščito
- **priprava in montaža teh elementov ni predmet ponudbe, naročnik jih predhodno pripravi sam**

Pomembno

- vedno upoštevajte **navodila proizvajalca**, saj se lahko razlikujejo glede na tip in velikost čistilne naprave
- dela naj izvaja **usposobljena oseba**, zlasti pri zahtevnih tleh ali visoki podtalnici
- pri delu je potrebno upoštevati **vsakokratne veljavne standarde in posamezne strokovne predpise**
- Vodo iz čistilne naprave je potrebno ustrezno odvesti ali **v ponikovalnico na parcelo lastnika ali v vodotok (potrebno soglasje ARSA!)**
- ob periodičnem praznjenju mulja iz čistilne naprave jo je potrebno takoj napolniti z vodo, **da se preprečijo morebitne poškodbe in dvig zaradi podtalne vode**

