

Návod na obsluhu a montáž samonosnej plastovej vodomernej šachty

! UPOZORNENIE !

! Pri osádzaní musí byť každý úkon NAFOTENÝ od začiatku výkopových prác !

V zimnom období zvýšte pozornosť pri manipulácií a osadení vodomernej šachty. Pred osadením šachtu skladujte v interiéri – nevystavujte extrémnym mrazom.

Vodomerná šachta je vyrábaná ako celoplastová zváraná šachta z konštrukčných dosiek z polypropylénu hrúbky 5 mm valcového tvaru, určená k zabudovaniu pod terén (ďalej len VŠ). Ku kontrole VŠ a prístupu do vnútorného otvoru slúži vstupný komín o priemere 600 mm, uzavretý pochôznym plastovým poklopom.

Umiestnenie šachty

Vodomernú šachtu treba umiestniť tak, aby vzdialenosť medzi šachtou a nehnuteľnosťou bola najmenej 1 meter.

Osadenie vodomernej šachty

Príprava

Vykope sa stavebná jama, ktorá je minimálne o 0,25m širšia ako sú rozmery VŠ. Po vykopaní jamy sa pripraví **zhrutnené podkladové lôžko zo štrku jemnej zrnitosti**, môže sa dosypať pieskom. Vodomerné šachty s priemerom 1,27m a väčším, prípadne s nestabilným podložím, kde môže dôjsť k nakloneniu šachty zosuvom, prípadne usadením podložia, je potrebné umiestniť šachtu na betónovú základovú dosku hrúbky minimálne 10cm vystuženú železnou armovacou sieťou.

Základné osadenie šachty – suché podložie s dobrou absorpciou vody

Po osadení na zhrutnené alebo vybetónované lôžko sa zapojí technológia (hadice, čerpadlá, vodomer, atď). Montáž zabezpečujú vodárenské spoločnosti, prípadne kvalifikovaný pracovník s osvedčením. Po dokončení prác sa šachta obsype **štrkom jemnej frakcie 4/8 – 8/16**, ktorý nezadržiava vodu. Nepoužívajte na obsyp žiaden druh zeminy ani zeminu z výkopu, pretože absorbuje vodu a pri prívalových dažďoch zvyšuje hmotnosť a tlak o viac ako 100%, čo spôsobí deformovanie šachty. Hrúbka zásypu by nemala presiahnuť 200mm. Vrchná časť platne šachty sa tiež obsype štrkom do $\frac{3}{4}$ výšky revízneho komína, zvyšok sa môže dosypať zeminou. Terén sa však nesmie navýšiť viac ako po úroveň poklopu, ani vytvárať jeho stúpanie po celej ploche šachty. Obsypávanie šachty treba prevádzať ihneď po jej osadení, vždy ručne, pomaly a rovnomerne zhrutňovať po celom obvode.

POZOR!

Šachtu je potrebné obsypať rovnomerne po celom obvode a v celej výške tak, aby násyp v okolí šachty nebol nižší ako okolitý terén – jama. V prípade ponechania jamy okolo šachty sa môže do jamy hromadiť voda, napríklad z privalových dažďov, čo spôsobí vytlačenie alebo deformáciu šachty.

Osadenie – suché ílové podložie

Osadenie – miesta z možným povrchovým prietokom privalovej vody

Postup je podobný ako pri osadení pre suché podložie. Pri podloží, kde sa nachádza ílovitá zem, je potrebné vytvoriť odvodňovací kanál vyústený do vsakovacej jamy z geotextílie (kameňa- štrku), ktorá by mala byť pod úrovňou dna šachty, aby dochádzalo k vstrebávaniu vody, ktorú by inak ílová zem neprepustila a voda by sa mohla hromadiť v časti dna šachty, čo spôsobí deformácie dna, prípadne poškodí alebo utrhne vstupné či výstupné potrubie alebo skrutkovacie prechody šachty. Toto platí aj pri inom druhu podložia, ktorý neabsorbuje vodu alebo ak je šachta osadená vo svahu, prípadne je pravdepodobnosť zvýšeného prietoku vody z privalových dažďov a zlá absorpcia podložia.

Osadenie – vo svahu pri suchom podloží

Postup je podobný ako pri osadení pre suché podložie. Pri osadení šachty vo svahu sa nesmie terén navýšiť viac, ako po úroveň poklopu a ani vytvárať jeho stúpanie po celej ploche šachty, tým pádom musí výška násypu zodpovedať výške revízneho vstupu. V prípade, že je nevyhnutné ponechať terén v stúpaní a nie je možné ho upraviť a prispôbiť zaťaženiu šachty, je potrebné v miestach, kde terén prekročí výšku násypu zodpovedajúcu výške revízneho vstupu rozložiť na šachtu ešte pred zasypaním vrchnej časti polystyrén alebo iný ľahčený materiál a vytvoriť jeho stúpanie zodpovedajúce stúpaniu terénu, aby zásyp zodpovedal hmotnosti násypu na 1m^2 ($1\text{m}^2 \times$ výška revízneho vstupu). V miestach, kde terén prekročí výšku revízneho vstupu, pridaním polystyrénu a vytvorením jeho stúpania nedôjde k preťaženiu. Pri osadení šachty vo svahu je pravdepodobnosť zvýšeného prietoku vody z privalových dažďov, pohybu a zosúvaniu pôdy. Šachta sa zabezpečí vytvorením podzemných oporných múrov proti zosúvaniu pôdy.

Osadenie – hlbšie pod terén s použitím nadstavca revízneho vstupu

Osadenie – pri prejazde vozidiel

Postup je podobný ako pri osadení pre suché podložie. Šachty sú dimenzované pre zaťaženie zodpovedajúce výške revízneho vstupu šachty, teda 30cm. **Pri použití nadstavca výšky max do 0,40m** sa od vyústenia revízneho komína zo šachty po celej jej ploche rozloží polystyrén alebo iný ľahčený materiál o výške pridaného nadstavca, aby zásyp nad polystyrénom neprekročil výšku revízneho vstupu šachty.

Pri použití nadstavca revízneho vstupu výšky nad 0,40m alebo pri prejazde vozidiel cez šachtu, prípadne v jej blízkosti, sa od vyústenia revízneho vstupu zo šachty umiestni samonosná železo – betónová roznášacia doska, ktorá presahuje rozmery šachty a zaťaženie násypu na dosku absorbuje okolitý terén.

Osadenie – pri výskyte spodnej vody

Pri výskyte spodnej vody je šachtu potrebné obetónovať. Je možné použiť suchý betón po vrstvách, prípadne pridávať stavebný betón, pomaly a ručne (nezhutňovať), aby nedochádzalo k deformáciám šachty. Týmto spôsobom sa šachta obetónuje min. 20cm nad úroveň výšky spodnej vody. Pokiaľ sa voda pri osadení nachádza vo výkope, je potrebné ju neustále odčerpávať, až do vytvrdnutia betónu.

Zloženie betónu pri betonáži základovej dosky: dávkovanie je na 1m³

- Cement – Holcim, CEM – I 42,5 350 kg
- Štrk – frakcia 0,4 800 - 1000 kg
- Frakcia 4/8 200 - 300 kg
- Frakcia 8/16 800 - 900 kg
- Voda 170 litrov

! Upozornenie !

Bez súhlasu výrobcu nesmú byť vykonávané žiadne zásahy ani úpravy do šachty. Pri poškodení VŠ stráca zákazník nárok na reklamáciu. **VŠ nie sú vhodné do prostredia s výskytom spodnej vody.** Vodomerňa šachta nesmie byť zaťažovaná dodatočným tlakom, napr. stavby, prejazd vozidiel a pod...

Plastový poklop je **pochôzny**, slúži na zakrytie šachty v zabezpečených priestoroch a nie je dimenzovaný na žiadne zaťaženie (prechod aut a pod.). V prípade, že šachta nemá uzamykanie a nachádza sa v priestore dosahu neoprávnených osôb (malé deti a pod.), musí byť opatrená liatinovým poklopom.