

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vodoměrná šachta UW 1250/36

Všeobecný popis

Šachty řady UW jsou typovým výrobkem BETONBAU s.r.o. Jsou odlity metodou zvonového lití z vodostavebního betonu C35/45 XC3, XA1, hutněného vysokofrekvenční vibrací, což ve výsledku zajišťuje, že šachty jsou bezespáré, vodotěsné a nevyžadují žádnou dodatečnou hydroizolaci, jde o tzv. „bílé vany“.

Šachta je samonosná, nevyžaduje základovou desku, její uložení se provádí do výkopu na ztuhlenné štěrkové lože tl. 150 mm, frakce 8/16 mm, Edef = min 35 MPa. Pouze v případě nesoudržných zemin nebo při náročných základových poměrech doporučujeme provést železobetonovou desku.

Montáž a osazení šachty lze provádět i za zhoršených klimatických podmínek. Použitím systému Betonbau odpadá požadavek na železobetonářské práce na stavbě, požadavek na zařízení staveniště a provádění hydroizolace.

Řešení – stavební část

Vodoměrná šachta typu **UW 1250/36** je vyrobena s vnitřní výškou 1,94 m, s tloušťkou stěn 0,12 m, resp. 0,10 m a tloušťkou dna 0,20 m. Šachta je opatřena pojížděnou zákrytovou železobetonovou deskou o tl. 0,20 m a jedním železobetonovým vstupním komínem výšky 0,40 m, do kterého je vsazen poklop s vnitřním rozměrem 700x700 mm, v provedení uzamykatelném, vodotěsném, třídy zatížení D400 (zatížení 40 tun). Krycí deska je monoliticky spojena korpusem šachty a vodotěsně utěsněna proti průniku tlakové vody.

Ve stěně šachty jsou vytvořeny dva otvory pro potrubí. Prostupy po protažení potrubí budou utěsněny systémovým těsnícím systémem.

V místě pod vstupem do šachty je osazen ocelový pozinkovaný žebřík.

Součástí šachty je betonové spádové dno se sklonem 1% a s čerpacím kanálkem ve dně o rozměrech 400 x 400 mm.

Šachta, včetně zákrytové desky, je opatřena vnějším nátěrem Ilack Silolack, jenž chrání těleso šachty před působením přírodních agresivních látek v úrovni zeminy.

Na stavbu bude šachta dopravena jako celek - korpus s osazenou deskou a komínem, s vodotěsně zatmelenou spárou. Toto řešení zkrátí nutnou dobu montáže na stavbě na cca 2 hodiny.

Vodoměrná šachta může být upravena o následující položky:

- větrání v podobě jednoho nebo dvou prostupů ve stěně šachty
- úpravu výška vstupního komínu dle místní situace na stavbě
- změnu zátěžové třídy poklopu dle požadavků

Poznámka 1:

V případě, že v místě stavby je známá úroveň hladiny podzemní vody, je nutné šachtu posoudit na vztlak podzemní vody a navrhnout ve spolupráci s Betonbau účinná opatření. Pokud by se jednalo o podzemní vodu agresivní dle ČSN731214, je nutná úprava vnějšího povrchového nátěru.

Rozměrové parametry:

typ	vnitřní délka	vnitřní šířka	vnitřní výška	tloušťka dna	tloušťka stěny	tloušťka desky	hmotnost vč. desky
UW 1250/36	3,38 m	1,27 m	1,94 m	0,20 m	0,12 m/ 0,10 m	0,20 m	10,3 t

Řešení – technologické vstrojení

Vodoměrná šachta typu **UW 1250/36** je navržena s typovým vstrojením ve variantě 1 - s vodoměrem v přímé ose potrubí, nebo ve variantě 2 – s vodoměrem na odbočce (by-pass). Pro zvolenou dimenzi potrubí DN 160 je navržen vodoměr DN 100. Sestava armatur je uvedena na presentačních výkresech.

V případě požadavku jiného než typového vstrojení, lze navrhnout a dodat:

- skladbu armatur dle podmínek daného provozovatele (odbočky, redukce, ventily, zpětná klapka, vypouštění, apod.)
- vodoměrnou sestavu pro potrubí v nižší dimenzi, např. pro DN 100 bude zvolen vodoměr DN 80

Vstrojení je realizováno přímo ve výrobním závodě Betonbau, na stavbu je šachta dodávána jako kompletní výrobek.

Dodací lhůta

Standardní dodací lhůta je 4 – 6 týdnů od podepsání smlouvy o dílo.

Záruční lhůta

Zhotovitel poskytuje na stavební dílo záruku 60 měsíců, na technologii záruku danou výrobcem armatur.

Součinnost objednatele / dodavatele

- objednatel provede zemní práce, základy, včetně přípravy založení
- objednatel připraví zpevněnou plochu pro příjezd vozidel s nákladem a manipulační plochu pro montážní jeřáb a zároveň zajistí na dobu montáže odstranění překážek, závěsných telekomunikačních kabelů a vedení nízkého a vysokého napětí, pokud budou montážní práce prováděny v jejich ochranném pásmu
- objednatel v případě výskytu podzemní vody musí zajistit, aby po dobu montáže byla přítomná podzemní voda odčerpána
- staveniště převezme montážní technik Betonbau, který posoudí připravenost staveniště, montáž betonové šachty bude probíhat do výkopu, který bude připraven v souladu s platnými předpisy BOZP
- dodavatel zajistí dopravu, montáž a montážní jeřáb v místě realizace

Doba montáže

Možnost montáže i v nepříznivých klimatických podmínkách, při teplotě pod bodem mrazu. Celková doba osazení a montáže šachty na staveništi cca. 2 hod.