

Oprava dešťové kanalizace Maršovice výúst V7

D.2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Datum:	09/2025
Vypracoval:	Ing. Josef Filipi
Stupeň:	Dokumentace povolení stavby

1. Kanalizace z hladkého PP SN 12

Třívrstvé hladké plnostěnné potrubí pro gravitační kanalizaci s kompaktní konstrukcí stěny z PP dle normy ČSN EN 13 476 – 2 (popř. ONR 20 513). Popis potrubí vně i zevnitř. Potrubí má kruhovou tuhost SN12 (12 kN/m²) a již z výroby integrované těsnění. Těsnost spoje je min. 2,4 baru (doloženo zkouškou); pokládka do – 10°C (doloženo zkouškou).

Kompletní sortiment vstřikolisovaných tvarovek v kruhové tuhosti min. SN 12 (SDR 34) až do DN 400 .

Nezaměňovat s materiálem s minerálními plnivý označovaným PP-MD!

tl. stěn u potrubí d 315 – 12,1 mm.

2. PREFABRIKOVANÉ BETONOVÉ ŠACHTY

Šachty budou zhotoveny z prefabrikovaných dílů, včetně den. U šachet bude nástupnice betonová opatřená nátěrem, žlab prefabrikovaných den bude z kameniny s výškou kynety 1/1 DN. Šachty, včetně den budou vybaveny ocelovými KASI stupadly. Spojování jednotlivých prefabrikovaných dílů bude provedeno pomocí elastomerového těsnění. Napojení potrubí na dno šachty musí být vodotěsné zajištěné pomocí integrované vložky zabudované při výrobě konstrukce dna.

Vzájemné spojování vyrovnávacích šachetních prstenců a spojování prstenců se šachetním kónusem bude provedeno sanační, stěrkovou a komponentní, cementovou maltou s vysokou počáteční pevností, zušlechťenou organickými a anorganickými přísadami. Zrnitost do 4 mm, konzistence plastická, s pevností min. 45 Mpa. Min. tl. vrstvy 20 mm.

Další požadavky na dna šachet:

- vyrobené z tvrdého betonu s čedičovým kamenivem C40/50 XA1 o min. průměru 1000 mm
- min. tloušťka stěny a dna je 120 mm
- kyneta vyráběna v profilu 1/1 – spodní ½ z kameniny. Kameninové žlaby budou nad polovinou profilu dozděny do výšky profilu „klinker“ kanalizačními cihlami.
- do dna budou navrtána stupadla s PE povlakem
- možnosti vodotěsného napojení potrubí – profilovaný prostup betonu nebo osazení šachtových vložek.
- při změně profilu v šachtě bude dnem probíhat větší profil
- úhlová tolerance provedení přítoku $\pm 3^\circ$ od zadání.
- výšková tolerance provedení odtoku a přítoku ± 15 mm od zadání.
- horní plocha podesty bude betonová, opatřená nátěrem, provedená ve sklonu 3% do středu šachty.

Betonový šachtový program zásadně od jednoho stejného výrobce jako je šachtové dno, přičemž skruže a kónusy v šachtovém programu musí být dodávány s tloušťkou stěny min. 120 mm.

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY – TECHNICKÉ NORMY

ČSN EN 1917 – Betonové vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu

ČSN EN 206 – Beton – specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 681-1 – Elastomerní těsnění – požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady.

3. REVIZNÍ PLASTOVÉ ŠACHTY

plastová kanalizační šachta z PP nebo PVC s vnitřním průměrem šachtové roury 315 mm až 600 mm pro napojení potrubí DN/OD 160–315 mm.

3.1. ŠACHTOVÉ DÍLY

- Šachtová dna,
- Šachtová roura u DN315-400 hladká šachtová roura, u DN600 šachtová roura korugovaná,

- Teleskopický adaptér, betonový vyrovnávací prstenec, poklopy u přípojek spojené s šachtovou rourou.

3.2. TRUBNÍ SPOJ

- Elastomerní těsnění

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY – TECHNICKÉ NORMY

ČSN EN 13598 - Plastové potrubní systémy pro netlakové kanalizační přípojky a stokové sítě

- Polyvinylchlorid (PVC-U), polypropylen (PP) a polyethylen (PE) - Část 2: Specifikace pro vstupní a revizní šachty v oblastech zatížených dopravou při uložení v zemi ve velkých hloubkách

ČSN EN 476 (756301) - Všeobecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů.

ČSN EN 1277 Plastové potrubní systémy – Beztlakové potrubní systémy z termoplastů uložené v zemi – Stanovení těsnosti spojů s elastomerním těsnícím kroužkem

4. POKLOP KANALIZAČNÍCH ŠACHET

4.1. SAMONIVELAČNÍ POKLOP

Kruhový poklop celolitinový z tvárné litiny, s litinovým rámem, výšky 160 mm (stavební výška cca 130 mm), bez osazení pro lapač, s čepem. Rám není pevně spojen s šachtou, pohybem s horní vrstvou vozovky kompenzuje její pohyb vůči šachtě. Třída D 400.

Zajištění proti krádeži je zajištěno nerozebíratelným spojením víka s rámem. Víko je při otevření v 90o opatřeno bezpečnostní aretací proti samovolnému uzavření. Poklop je zajištěn proti otevření 2 pružnými prvky, tak aby systém působil vycentrovaně (tj. i na nájezdové straně poklopu). Tlumící vložka v rámu tlumí vertikální i horizontální pohyb a je vyrobena z EPDM, tvar „L“. Je sevřena bez možnosti pohybu jakýmkoli směrem tak, aby nedocházelo k poškození. Min. velikost horizontální tlumící plochy je 450 cm² a vertikální tlumící plochy 160 cm². Vložka nesmí být z plastových a kompozitových materiálů.

Poklopy bez odvětrání, budou opatřeny logem SVK Žďársko, bez barvy a bez do zajištění západkou.

Při použití navržených samonivelačních poklopů musí být vždy osazen min. 1 vyrovnávací šachetní prstenec mezi šachetní kónus nebo zákrytovou desku a rám poklopu.

4.2. POKLOP KANALIZAČNÍCH ŠACHET

LITINOVÝ POKLOP S LITINO – BETONOVÝM RÁMEM

Kruhový poklop celolitinový z tvárné litiny, s litinobetonovým rámem, výšky 160 mm, bez osazení pro lapač, s čepem.

Zajištění proti krádeži je zajištěno nerozebíratelným spojením víka s rámem. Víko je při otevření v 90o opatřeno bezpečnostní aretací proti samovolnému uzavření. Poklop je zajištěn proti otevření 2 pružnými prvky, tak aby systém působil vycentrovaně (tj. i na nájezdové straně poklopu). Tlumící vložka v rámu tlumí vertikální i horizontální pohyb a je vyrobena z EPDM, tvar „L“. Je sevřena bez možnosti pohybu jakýmkoli směrem tak, aby nedocházelo k poškození. Min. velikost horizontální tlumící plochy je 450 cm² a vertikální tlumící plochy 160 cm². Vložka nesmí být z plastových a kompozitových materiálů.

Poklopy bez odvětrání, budou opatřeny logem SVK Žďársko, bez barvy a bez do zajištění západkou.

Na spojení poklopu s vyrovnávacím prstencem nebo s kónusem použít alespoň 2 cm vrstvu speciální malty s pevností min. 45 Mpa.

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY – TECHNICKÉ NORMY

ČSN EN 124 – Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy. Konstrukční zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti

ČSN EN 124-2 – Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy – část 2: Poklopy a vtokové mříže z litiny

ČSN EN 124-4 – Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy – část 2: Poklopy a vtokové mříže ze železobetonu

EN 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Ve Žďáře nad Sázavou dne 21. 09. 2025

Ing. Josef Filipi