

# TECHNICKÉ STANDARDY NAVRHOVANÝCH VÝROBKŮ A ZAŘÍZENÍ

## 1. Kanalizační stoky

### 1.1 Trubní materiály, tvarovky

Pro potrubí gravitační kanalizace jsou navrženy roury s následující specifikací :

#### *STOKY B, C, C1, C2, D, E a K*

Materiál:	Polypropylen (PPb)
Kruhová tuhost:	min SN 10 kN/m <sup>2</sup>
Konstrukce stěny:	žebrovaná konstrukce – plné žebro v řezu stěny potrubí s masivním profilovaným těsněním
Tloušťka stěny	min 3,4 mm (DN250) 3,7 mm (DN300) a 4,3 mm (DN400) mezi žebry
Dimenze:	De/Di (DN) – 280/250, 335/300, 450/400 dle DIN 16 961
Spojování	Spojování se provádí - na hrdla, výroba hrdel metodou „in-line socketing“, hrdlo je při výrobě vytlačováno z trubky samotné, nikoli navařeno
Výrobní normy:	výroba probíhá dle normy DIN 16 961
Tvarovky:	kolena 90°, 45°, 30°, 15°, odbočky 45°, objímky, redukce a přechody ze shodného materiálu
Výroba tvarovek:	DN 150-300 mm - vstřikováním do formy

#### *STOKA A*

Materiál:	Polypropylen (PP) – DN600
Kruhová tuhost:	Min. 10 kN/m <sup>2</sup>
Konstrukce stěny:	korugovaná konstrukce – duté žebro v řezu stěny potrubí
Tloušťka stěny	min 3,3 mm mezi žebry
Spoj:	Spojování se provádí pomocí hrdel a gumového těsnění, které se osadí mezi první a druhé žebro.
Výrobní normy:	výroba probíhá dle normy ČSN EN 13 476
Tvarovky:	U dimenze DN 600 jsou k dispozici pouze dvojité objímky, přesuvné objímky. Odbočky se řeší pomocí sedlové odbočky

### 1.2 Revizní šachty

Veškeré revizní šachty jsou navrženy z betonových dílců vyrobených dle ČSN EN 1917. Spojování dílců bude prováděno elastomerovým těsněním nasazeném na špici každého dílce dle ČSN EN 681-1. Spojování pomocí pěnových hmot se nepřipouští. Elastomerové těsnění není součástí výrobku. Šachtové dílce budou zhotoveny z betonu dle ČSN EN 206 s odolností proti vlivu prostředí XF4 a XA3.

K manipulaci dílců slouží závitová pouzdra pro manipulační závěsy.

#### Šachtové dno

Je navrženo kompaktní jednolitě šachtové dno DN1000 celé kompletně průmyslově odlité z jedné betonové směsi. Má konstantní parametry ve všech částech výrobku. Při výrobě se používají lehce zhuštnitelné betony s následným uzavřeným a hladkým povrchem. Úhel vtoku

a výtoku je vytvořen přesně dle potřeby. Dno má vodotěsný přechod na napojení svislé části tělesa dle ČSN 1917. Šachtová dna mají sklon šachtové vložky nad 2%, sklon nástupnice ke středu šachty 1:20 a výška kynety odpovídá DN vtoku.

Betonová prefabrikovaná dna musí být opatřena integrovanou šachtovou vložkou nebo integrovaným elastomerovým těsněním dle typu trubního vedení.

Stavební výška dna pro potrubí je:

DN250: hs 650/hc 800 mm, tloušťka stěny 150  
DN300: hs 700/hc 850 mm, tloušťka stěny 150  
DN400: hs 800/hc 950 mm, tloušťka stěny 190  
DN600: hs 1000/hc 1150 mm, tloušťka stěny 230

#### Vyrovnávací prstence

DN 600, průměr 625/120 st. výšek 40, 60, 80, 100, 120 (60/80, 60/100) mm

Vyrovnávací prstence mohou být sestaveny do max. výšky 250 mm.

#### Přechodová skruž

Šachtová kónusová skruž s proměnlivým průměrem umožňuje přechod mezi šachtovými skružemi a krytem šachty. Přechod skruže 1000/625, tloušťka stěny 120 mm, výška 600 mm se stupadly DIN 19555 1ks + 1 ks PE kapsovým resp. se 2 ks stupadly.

#### Zákrytová deska

Dílec kruhového deskového tvaru, který se používá u šachet, u nichž není možné z důvodu nízkých stavebních výšek použít kónus.

Přechod 1000/625, tloušťka stěny 120 mm, výška 200 mm.

#### Skruže

Dílce válcového tvaru se stykovými plochami upravenými pro spojení na pero a polodrážku. Ukládají se na šachtové dno. Vodotěsnost jednotlivých spojů zajišťuje pryžové těsnění odpovídající normě ČSN EN 681.

Jednotlivé díly šachty jsou osazeny ocelovými stupadly DIN 19555 s PE povlakem.

Skruže stavebních výšek 250, 500 a 1000 mm (DN 1000)

#### Poklopy

Poklopy s rámem třídy zatížení D400 EN 124 – 400 kN se používají pro zakrytí vstupních šachet umístěných v jízdních pruzích vozovek, parkovacích plochách pro osobní i nákladní vozidla a v podobně využívaných plochách.

Poklopy s rámem třídy zatížení D125 EN 124 - 124 kN se používají pro zakrytí vstupních šachet umístěných v chodnících, v pěších zónách a v silničním provozu s lehkými nákladními nebo osobními automobily.

Poklopy tř A 15 se používají do pouze pochozích zelených ploch.

Veškeré rámy poklopů je možné osadit do přechodových skruží (kónus), nebo přechodových desek, které se používají při nízkých stavebních výškách místo přechodových skruží (kónusů) nebo do vyrovnávacích prstenců.

Zakrytí šachet bude zajištěno poklopy s rámem dle ČSN EN 124 s následující specifikací:

##### a. Třída D400

- litino-betonový rám průměr 785/610/160, 74 kg, třídy D 400, tlumící vložka z PUR
- litino-betonové víko s odvětráním, třídy D 400, 89 kg s tlumící vložkou PUR

##### b. Třída B125

- litino-betonový rám průměr 785/610/125, 48 kg, třídy B 125, tlumící vložka z PUR
- litino-betonové víko s odvětráním, třídy B 125, 54 kg

## **2. Kanalizační přípojky**

### **2.1 Trubní materiály, tvarovky**

Pro potrubí kanalizačních přípojek jsou navrženy roury s následující specifikací :

Materiál:	PVC-U De 160, 200 mm
Kruhová tuhost:	Min. 8 kN/m <sup>2</sup>
Konstrukce stěny:	hladkostěnná homogenní konstrukce stěny bez vrstvení vyrobená odpovídající normě ČSN EN 852
Spoj:	pomocí hrdel a gumového těsnění, které je jištěno ve spoji podpurným plastovým kroužkem
Výrobní normy:	výroba probíhá dle normy ČSN EN 1401
Tvarovky:	zesílené PVC- U nebo PP tvarovky - kolena 90°,45°,30°,15°, odbočky 45°, objímky, redukce a přechody. Potrubí je kompatibilní venkovním rozměrem s tvarovkami pro hladké KG potrubí. Pro zajištění shodné síly stěny potrubí a tvarovek je však nutné používat verzi SDR 34 a nebo nižší.

Způsob výroby tvarovek (DN 150-300 mm) - vstřikováním do formy

### **2.2 Revizní šachty**

Kontrolní revizní šachty na přípojkách jsou navrženy v provedení z plastových dílců průměr 400 mm v následující sestavě:

- šachtové dno průměr 400 mm z PP průtočné, DN/OD 160(200)
- šachtová korugovaná roura DN 400, regulace výšky seříznutím
- teleskopický nástavec pro regulaci výšky
- litinový poklop s rámem z tvárné litiny tř. B 125 (D400), uzamykatelný
- veškerá těsnění jsou součástí dodávky šachty

### **2.3 Sestava napojení střešního svodu**

- lapač střešních splavenin dle ČSN EN 1451-1 z PP, DN/OD 110
- prodloužení PVC SN4 KG DN 100 mm
- redukce PVC KG 100/150
- kanalizační koleno DN 150/45° - 2x

Koleno bude uloženo do betonového bloku 300x300x300 z betonu C12/15 X0

### **2.4 Uliční vpusti**

Jsou navrženy z prefabrikovaných betonových dílců o vnitřním průměru 450 mm s bočním napojením pro potrubí PVC DN 150 a sestávající z:

- vtokové mříže 504/404 třídy D 400 se vzdáleností žeber 35 mm, hmotnost 68 kg
- kalového koše dle DIN 4052 pro mříž 500/500 pr. 385, dl. 280, hmotnost 2,5 kg
- vyrovnávacího prstence 390/60, hmotnost 27 kg
- skruže horní 450/570, hmotnost 110 kg
- skruže středové 450/570, hmotnost 110 kg
- skruže středové 450/295, hmotnost 60 kg

- skruže středové 450/195, hmotnost 40 kg
- sifonu 450/570, hmotnost 150 kg
- dna s kalovou prohlubní 450/300, hmotnost 70 kg

Vypracovala : Ing. Iva Šrámková  
03/2017