

# **Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

## **D.1.3.1. Technická zpráva**

### **Obsah:**

- D.1.3.1.1. Technický popis
- D.1.3.1.2. Požadavky na vybavení
- D.1.3.1.3. Napojení na stávající technickou infrastrukturu
- D.1.3.1.4. Vliv na povrchové a podzemní vody
- D.1.3.1.5. Hydrotechnické výpočty
- D.1.3.1.6. Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- D.1.3.1.7. Požadavky na provoz zařízení
- D.1.3.1.8. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- D.1.3.1.9. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

### **D.1.3.1.1. Technický popis**

#### a) Návrhové parametry stavby:

##### Splašková kanalizace:

Potrubí PP duté žebro D 280/250 SN12	75,60 m
Počet odboček DN 250/150	2 ks
Počet kanalizačních šachet DN1000 :	2

#### b) Navržené řešení

Pro odvod odpadních vod z výhledové zástavby občanské vybavenosti je navržena oddílná splašková kanalizace. Dešťové vody na jednotlivých parcelách budou řešeny vsakem, případně s akumulací s využitím jako vody užitkové. Dešťové vody z navržené komunikace jsou řešeny také vsakem.

Kanalizace bude napojena na stávající jednotnou kanalizaci obce, která odvádí odp. vody z této lokality na centrální mech. biologickou ČOV Dačice.

Potrubí bude uloženo do hutněného pískového lože s hutněným obsypem zeminou 30 cm nad vrchol potrubí (do 10 cm nad vrchol ruční hutnění). Zásyp rýhy bude proveden zeminou po vrstvách max. 30 cm a bude ukončen pod konstrukčními vrstvami navržené komunikace (SO 101-sam. PD).

Po ukončení obsypu potrubí bude položena nad potrubí výstražná folie hnědé barvy.

#### Objekty

Na trase kanalizace jsou navrženy 2 typové kanalizační revizní šachty s provedením jako betonová typová z prefabrikovaných dílců průměru 100 cm (šachtový kónus, rovná skruž, šachtové dno).

Vstupní otvor bude kryt litinovým (popř. žebet.) kruhovým poklopem průměru 600 mm třídy D400. V případě rozdílu výšek mezi niveletou navržené vozovky a vrchní hrany poklopu šachty budou použity (pod poklop) vyrovnávací prstence. Dna šachet jsou průběžná s odbočením vpravo (po směru toku odp. vody). **Šachty musejí být provedeny jako vodotěsné.**

#### c) Zemní práce

Výkopové práce nutno provést v souladu s ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení, NV 591/2006Sb. a NV 101/2005Sb.. Výkopy budou označeny v souladu s NV 375/2017Sb. Bude provedeno opatření na ochranu zaměstnanců – pažení. Ukládané hmoty budou hutněny (95 % PS). Staveniště je nutné po dokončení stavby uvést do původního stavu s návazností na okolní terén.

#### **D.1.3.1.2. Požadavky na vybavení**

Vybavení stavebními mechanizmy musí být taková, aby bylo zajištěno správné a kvalitní provedení stavebních prací.

##### Plánované stavební mechanizmy:

- |                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| 1. Rypadlo:                                | 1 ks |
| 2. Silniční nákladní automobil:            | 1 ks |
| 3. Automix:                                | 1 ks |
| 4. Autojeřáb 8t:                           | 1 ks |
| 5. Drobné měřicí a mechanizační prostředky |      |

#### **D.1.3.1.3. Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Navržená oddílná kanalizace bude napojena na stávající jednotnou kanalizaci města Dačice ve stávající šachtě Šst 1.

#### **D.1.3.1.4. Vliv na povrchové a podzemní vody**

Stavba nebude mít negativní vliv.

#### **D.1.3.1.5. Hydrotechnické výpočty**

##### **D.1.3.1.5.1. Hydraulické zatížení (výpočet spl. odp. vod)**

Základní technická vybavenost je plánována celkem pro 5 parcel s různými investory.

**Upozornění :** Spotřeba vody bude upřesněna po realizaci jednotlivých staveb jejími vlastníky.

Spotřeba vody je navržena dle Vyhl. č.120/2011 Sb., příl. č. 12, část VIII. Prodejny, bod 50.

##### Průměrná denní spotřeba (pro jednu parcelu):

Zaměstnanci :

Pracovníci 18,0 m<sup>3</sup>/rok (72,0 l/den)

1. SMĚNA

5 zam. :  $5 \times 72,0 \text{ l/zam.den} = 360,0 \text{ l/den}$

Průměrná denní spotřeba :  $Q_p = 360,0 \text{ l/den} = 0,36 \text{ m}^3/\text{d} (0,004 \text{ l/s})$

##### Max. denní spotřeba

$Q_{md} = Q_p \times k_n = 0,36 \times 1,35 = 0,486 \text{ m}^3/\text{d}$

##### Max. hod spotřeba (50% nejsiln. směny)

$Q_{mh} = Q_p \times 0,5 = 0,36 \text{ m}^3/\text{den} \times 0,50 = 0,18 \text{ m}^3/\text{hod.}$

##### Roční spotřeba vody

$Q_r = 5 \text{ zam.} \times 18,0 \text{ m}^3 = 90,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

#### Celková spotřeba vody (pro všech 5 parcel)

Průměrná denní spotřeba

$$Q_{pc} = 5 \times 360 \text{ l/den} = 1\,800,0 \text{ l/den} = 1,8 \text{ m}^3/\text{d} \text{ (0,021 l/s)}$$

#### Max. denní spotřeba

$$Q_{mdcelk} = Q_{pc} \times k_n = 1,8 \times 1,35 = 2,434 \text{ m}^3/\text{d}$$

#### Max. hod spotřeba (50% nejsiln. směny)

$$Q_{mhcelk} = Q_{pc} \times 0,5 = 2,43 \text{ m}^3/\text{den} \times 0,50 = 1,215 \text{ m}^3/\text{hod.}$$

#### Roční spotřeba vody

$$Q_{rcelk} = 5 \text{ parc.} \times 90,0 \text{ m}^3 = 450,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

#### **D.1.3.1.6. Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Nejdříve bude provedeno sejmutí ornice z plochy komunikace (SO 101– sam. PD).

Následně bude proveden výkop (bude společný pro kanalizaci a vodovod-SO302), dále pískové lože pod potrubí a položeno potrubí. Poté bude provedena zkouška těsnosti potrubí s následným obsypem a zásypem potrubí, který bude ukončen pod konstrukčními vrstvami stáv., resp. navržené komunikace (SO101-sam. PD). Nakonec budou provedeny konečné úpravy lokality.

**Bude důsledně dodržován technologický postup výrobce potrubí jak v průběhu zemních prací, montáží, tak při následném obsypu a zásypu včetně hutnění.**

#### **Upozornění :**

Před záhozem je nutné přizvat zástupce dotčených správců sítí (jednotná kanalizace, vodovod, STL plynovod) ke kontrole správnosti provedeného křížení se stávajícími sítěmi. Zához je možné provést až po obdržení souhlasu od všech dotčených správců sítí.

#### **a) Stavebně technické podmínky**

Při okolní teplotě nižší než 5°C je třeba manipulovat s plastovým potrubím (přeprava a usazování) se zvýšenou opatrností. Při teplotě pod – 5°C se doporučuje nemanipulovat vůbec.

#### **b) Montážně technologický postup**

- Je bezpodmínečně nutné dodržovat montážní a technologické postupy výrobců jednotlivých komponentů navržené pro realizaci stavby splaškové kanalizace.
- Především provést řádné a vodotěsné napojení potrubí do stávající a navržených kanalizačních šachet.

#### **D.1.3.1.7. Požadavky na provoz zařízení**

Zkušební provoz jako takový není nutný.

Pro provoz vodního díla se po kolaudaci stavby bude vztahovat doplněný Kanalizační řád města Dačice.

Čištění a údržba oddílné kanalizace se provádí dle aktuální potřeby a v případě výskytu možných závad.

#### **D.1.3.1.8. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Řešení komunikací a ploch není potřeba. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

#### **D.1.3.1.9. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Důsledek na životní prostředí je kladný.