



REVIZE 00

## Dětská léčebna se speleoterapií v Ostrově u Macochy

na pozemcích p.č. 1752/16, 1752/18, 1752/8.

Klient

Jihomoravský kraj  
Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno

**jihomoravský kraj** **ININ**

Generální projektant

 **Adam Rujbr Architects**

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041

Hořejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Sdružení



Zodpovědný projektant

Ing. arch. Adam Rujbr

HIP

Ing. Michal Surka

### D\_2\_4\_ZTI\_1,PRODL. SPLAŠ.KANALIZACE

Zodpovědný projektant

Ing. Ladislav Pilař

Vypracoval

Ing. Ladislav Pilař

Datum

05.11.2020

**Dokumentace pro společné povolení**

Technická zpráva

formát: 3xA4

**DLO\_IO07\_D\_2\_4\_ZTI\_1\_01**

## 1. Výchozí údaje

Projektová dokumentace pro sloučené řízení řeší prodloužení veřejné splaškové kanalizace pro napojení novostavby objektu „Dětská léčebna se speleoterapií v Ostrově u Macochy“.

Nově navržené prodloužení splaškové kanalizace bude napojeno do stávající revizní šachty (Š188) na pozemku parc.č. 1753/16. Na prodloužení splaškové kanalizace bude napojena Přípojka splaškové kanalizace (IO08).

Poznámka: pro odvodnění stávající ulice je zpracována společností Haška, a.s. projektová dokumentace dešťové kanalizace. Prodloužení splaškové kanalizace bude realizováno dříve, bude probíhat vzájemná koordinace se stavbou dešťové kanalizace.

## 2. Podklady

- Zadávací dokumentace na nadlimitní veřejnou zakázku na stavební práce „Dětská léčebna se speleoterapií v Ostrově u Macochy“ – dále pouze „ZD DLO“
- Geodetické zaměření, zpracovatel: Hloušek s.r.o., Brno, Zdroj: ZD DLO
- Geologický průzkum: BALUN geo s.r.o., Brno, Zdroj: ZD DLO
- Vyjádření CHKO Moravský Kras: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Blansko, Zdroj: ZD DLO
- Vyjádření: Elektrická síť, E.ON Servisní, s.r.o., České Budějovice, Zdroj: ZD DLO
- Vyjádření: Plyn: GridServices, s.r.o., Brno, Zdroj: ZD DLO
- Vyjádření: Elektronické komunikace: Česká telekomunikační infrastruktura a.s., Praha, zdroj: ZD DLO
- Vyjádření: Vodovod a kanalizace: Vodárenská akciová společnost, a.s. Brno, Zdroj: ZD DLO
- Geodetické vytyčení ze dne 9.6.2020, zpracovatel: ZK-BRNO s.r.o., Brno,
- Projektová dokumentace „Rekonstrukce místních a účelových komunikací, Ostrov u Macochy“, zejména SO304-Dešťová kanalizace a Stavebně konstrukční část, datum: 5.1.2018, zpracovatel: Haška, a.s.Tišnov
- Hydrogeologický průzkum pro zasakování dešťových vod do horninového prostředí, datum: srpen 2020, zpracovatel: AQUA ENVIRI s.r.o., Brno
- Digitální katastrální mapa k.ú. Ostrov u Macochy
- jednání a konzultace

## 3. Hydrotechnické výpočty (převzato z části Zdravotně technické instalace)

Průměrný denní odtok splaškové vody	12566,03 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	18849,05 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0,46 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0,88 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	9,18 l/s
Celkový roční odtok splaškové vody	5926,60 m <sup>3</sup> /rok

## 4. Technické a materiálové řešení

Prodloužení splaškové kanalizace je navrženo z potrubí plastového PP, hladkého, silnostěnného, DN250, SN 10 délky 22,5 m.

Napojení do stávající revizní šachty bude provedeno jádrovým vrtem, bude provedena úprava kynety stávající revizní šachty.

## 5. Uložení potrubí

Potrubí bude pokládáno do paženého výkopu, hloubeného strojně. Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsanými spády a sklony. Výkop bude pažen příložným pažením.

Potrubí musí být položeno na 10 cm vysoké, dobře upravené, stlačené násypné vrstvě z písčitého kameniva se zrny velikosti max. 4 mm tak, aby uložení bylo stejnoměrné.

Obsyp potrubí PP bude pískem velikosti zrn do 16 mm 0,2 m nad vrchol potrubí.

Vhodný materiál pro obsyp se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby a vždy po vrstvách cca 100-150 mm se pečlivě zhutňuje. Je nepřipustné, aby v pásmu potrubí zůstaly nevyplněné dutiny nebo byl obsyp zhutněn nerovnoměrně. Zhutňování přímo nad troubou hutnicími stroji je nepřipustné. S mechanickým zhutněním nad troubou je možno začít až od tloušťky vrstvy min. 300 mm nad vrcholem trouby. V tomto případě lze použít pouze lehké mechanizmy.

Zásyp rýhy se provede dobře zhutnitelným materiálem. Je možné použít písek, stejnozrný štěrk, drcené stavební materiály. Je nutné hutnit po vrstvách max. 0,30 m na celkovou míru zhutnění 45 MPa (95% P.S. (Proctor Standard)). Dodavatel je povinen před zahájením zásypových prací provést zkoušku zhutnitelnosti konkrétního zásypového materiálu, který bude použit pro zásyp rýh, na jejímž základě bude stanoven počet pojezdů vibrační desky nutný pro dosažení předepsané míry zhutnění.

## 6. Objekty na kanalizaci

**Revizní šachty** - jsou navrženy typové prefabrikované, včetně prefabrikovaného betonového dna DN1000. Tloušťka stěny prefabrikovaných dílů je navržena 120 mm.

Pro vstup do šachet slouží ocelová stupadla s PE povlakem a kapsové stupadlo v kónusu. Tato stupadla jsou součástí prefabrikátů. Šachtová dna budou osazena na podkladní desku z betonu. Poklopy šachet jsou navrženy těžké litinové-600 mm, bez odvětracích otvorů, , bez odvětracích otvorů, pro zatížení D400.

Mezi jednotlivými díly bude umístěno elastomerové těsnění.

## 7. Zkouška vodotěsnosti

Zkoušky vodotěsnosti stoky a revizních šachet budou provedeny dle ČSN 75 6909. Na navržena zkouška vodou (metoda „W“), po dohodě s budoucím vlastníkem nebo správcem může být použita i zkouška vzduchem (metoda „L“).

Zkoušky budou prováděny po úsecích (mezi revizními šachtami). Konce zkoušených úseků je vždy nutno uzavřít uzávěry nebo ucpávkami zajištěnými proti stanovenému zkušebnímu přetlaku.

Zkoušky vodotěsnosti nelze provádět při teplotě ovzduší okolního prostředí pod bodem mrazu. Použitá voda nesmí obsahovat hrubé nečistoty.

Stoky se zkoušejí na vodotěsnost zkušebním přetlakem vody, způsobeným vodní sloupcem takto:

na dolním konci zkoušeného úseku stoky musí zkušební hladina dosahovat do výšky vstupního poklopu šachty, nejvýše však do výšky 5 m nad vrškem stoky.

Na horním konci zkoušeného úseku stoky musí zkušební hladina dosahovat nejméně do výšky 1 m nad nejvyšším bodem stoky, nejvýše však do výšky vstupního poklopu šachty.

Při samostatných zkouškách objektů (vstupní a revizní šachty) musí zkušební hladina dosahovat do výšky vstupního poklopu zkoušeného objektu, nejvýše však do výšky 5 m nad vrškem stoky u zkoušené šachty.

Zkouška vodotěsnosti vstupních a revizních šachet vodou (metoda „W“) se provádí dle bodu 7.4 ČSN 75 6909.

Stoka vyhovuje na vodotěsnost (včetně revizních šachet), pokud zjištěný únik zkušební vody vztahující se na 1 m<sup>2</sup> vnitřní omočené plochy stoky po dobu 30 min nepřesáhne 0,20 l/m<sup>2</sup>.

O každé provedené zkoušce se podle zvolené metody vyhotoví protokol.

## 8. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny strojně, s ohledem na stávající sítě v souladu s ČSN 73 3055 (Zemní práce při výstavbě potrubí) a navazujících.

Zemní práce budou prováděny ručně v ochranných pásmech stávajících sítí (při křížení).

Prostorové vedení (souběh a křížení) sítí dle ČSN 73 6005 a dle ostatních doplňujících předpisů.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců.

Před zahájením stavebních prací musí zhotovitel zkontrolovat a přeměřit hloubky kanalizací, do kterých se budou nové kanalizace napojovat.

## 9. Výpis vytyčovacích souřadnic

Š188	-1141042.02	-584137.11
ŠS1	-1141037.59	-584141.07
ŠS2	-1141023.19	-584132.87