

**VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DLE TÉTO PD – VODOVODNÍ A
KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA**

**NEBUDE
REALIZOVÁNA**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavebníka a zpracovatele dokumentace

Název akce: Zázemí bikrosové dráhy – vodovodní a kanalizační přípojka
projektová dokumentace pro územní souhlas

Katastrální území: Zábřeh na Moravě

Kraj: Olomoucký

Investor: Město Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6
789 01 Zábřeh

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jarmila Najmanová
Místo podnikání: Zvole 120, 789 01 Zábřeh na Moravě
tel. +420 737 722 315
Email: jarmila.najmanova@email.cz
IČ: 876 46 137
Autorizace: Ing. Michal Najman
Zvole 292, Zábřeh na Moravě
AI v oboru stavby vodního hospodářství a
krajinného inženýrství, č. autorizace - 1201751

Datum: Ve Zvoli 04/2018

2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Stavební pozemek pro umístění vodovodní a kanalizační přípojky se nachází v městské části Rudolfov při pravém břehu Moravské Sázavy. Vodovodní přípojka je vedena podél stávající místní komunikaci u bývalého lomu, který je nyní využíván pro sportovní účely. Město Zábřeh plánuje v areálu bývalého lomu výstavbu šaten a sociálního zařízení.

Předmětem tohoto projektu je výstavba nové vodovodní a kanalizační přípojky.

Trasa přípojek je vedena na pozemcích ve vlastnictví města Zábřeh.

Pozemky dotčené stavbou:

Katastrální území: Zábřeh na Moravě 789429

P.č.KN	Druh pozemku	Příjmení ,jméno, adresa vlastníka nemovitosti	Výměra (m ²)
5277/2	ostatní plocha	Město Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh	2139
5277/3	ostatní plocha	Město Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh	25569
5315/3	ostatní plocha	Město Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh	20

3. Projektční podklady

Projektová dokumentace byla vypracována na základě:

- snímku z katastru nemovitostí
- vyjádření o existenci inženýrských sítí
- zaměření skutečného stavu stavby „Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy – II.fáze“, 03/2016
- zaměření stavby
- konzultace s investorem stavby

4. Příprava stavby

Investor zajistí povolení města Zábřeh ke způsobu zásahu do krytu komunikace a omezení provozu během výstavby (rozsah dopravního omezení a jeho dobu trvání).

Před započatím výkopových prací bude provedeno veškeré vytýčení stávajících inženýrských sítí, investor zajistí jejich vytýčení u jednotlivých správců sítí. Veškeré výkopy v blízkosti 1m od podzemního vedení budou prováděny ručně. Při křížení výkopu s podzemním vedením musí být vedení zajištěno proti poškození dle požadavků správce sítí.

Trasa nově navržené vodovodní a kanalizační přípojky kříží stávající nadzemní vedení nízkého napětí a dešťovou kanalizaci.

Trasa vodovodní přípojky je vedena v těsné blízkosti sloupu veřejného osvětlení, během výkopových prací bude zabezpečena jeho stabilita.

5. Popis stavby

Předmětem stavby je vodovodní přípojka, jedná se o část vodovodu od hlavního řadu po vodoměr. Napojení vodovodní přípojky bude provedeno z vodovodního řadu uloženého v prostoru veřejného prostranství – komunikace v prům. hloubce 1,5m. Trasa přípojky je vedena od hlavního řadu částečně v komunikaci a dále pak v přidruženém zeleném pásu komunikace.

Vodoměr bude uložen ve vodoměrné šachtě dle požadavku provozovatele vodovodu, tj. Šumperská provozní a vodohospodářská společnost a.s.

Vodovodní přípojka je navržena z tlakového potrubí PE 100 SDR11 D63, délka vodovodní přípojky 217m je dána umístěním objektu „Zázemí bikrosové dráhy“. Potrubí bude uloženo v nezámrzé hloubce 1,2 m, min. sklon přípojky 3 ‰.

Tlakové poměry v místě napojení nejsou známy. Výškový rozdíl místa napojení ke spotřebišti je 9m. Požadovaný tlak na vodovodní přípojku pro účely sociálního zařízení je 0,1 MPa = 1,0 bar. Vzhledem k nadstandardní délce přípojky a s uvažováním místních ztrát v potrubí, bude přípojka provedena v profilu D63.

PE 100 RC SDR11 D63, dl. 217m

Vodoměrná šachta:

Vodoměrná šachta bude umístěna na pozemku připojované nemovitosti. Vodoměrná šachta musí být chráněna proti mrazu, zejména u vstupu a armatur. Šachta musí být vodotěsná, zabezpečená proti vniknutí nečistot, podzemní i povrchové vody. V případě, že je šachta umístěna v úrovni hladiny podzemní vody, vodoměrná šachta bude plastová. V ostatních případech lze použít šachtu prefabrikovanou z betonu či monolit, příp. zděnou.

Umístění vodoměrné šachty je dle provozovatele vodovodu ve vzdálenosti max. 10m od napojení. Umístění vodoměrné šachty je v záplavovém území, je tedy třeba dbát důsledně na vodotěsnost šachty.

Min. rozměry šachty jsou 1200x900x1600mm, betonové skruže DN1000.

Vodoměrná sestava:

1. přímý uzávěr (lze použít kulový uzávěr)
2. filtr – dle požadavku investora
3. vodoměr – dle požadavku provozovatele
4. zpětný ventil
5. přímý uzávěr s vypouštěním (lze použít kulový uzávěr)

Veškeré armatury vodoměrné sestavy budou uchyceny ke konstrukci vodoměrné šachty.

Potrubí vodovodní přípojky bude spojováno plastovými nebo mosaznými spojkami. Napojení na hlavní řad bude provedeno pomocí odbočovací tvarovky na potrubí PVC D110.

Předmětem stavby je kanalizační přípojka, jedná se o napojení splašků na hlavní stoku s označením 09.1.

Veřejná část přípojky – od napojení na hlavní stoku po první revizní šachtu

Soukromá část přípojky – od revizní šachty po napojení do objektu

Kanalizační přípojka je gravitační o minimálním sklonu 2%.

Napojení bude provedeno pomocí navrtání a vysazení odbočky. Zaústění do kanalizační stoky musí být provedeno v horní třetině stoky pod úhlem 45-90°. Napojení na hlavní stoku bude provedeno s odsouhlasením provozovatele kanalizace, spol. ŠPVS a.s.

PVC DN150 SN12, dl. 4,5 m

Revizní šachta PP DN400

7. Hydrotechnické výpočty

Vybavenost objektu „Zázemí bikrosové dráhy“ je kuchyňka + 2 x WC

Stanovení výpočtového průtoku pro vodovodní přípojku

2x WC $Q_A = 0,15$ nádržkový splachovač

1x umyvadlo $Q_A = 0,2$ výtokový ventil

$Q_D = (0,15^2 \cdot 2 + 0,2^2)^{1/2} = 0,29 \text{ l/s}$

Ztráta třením pro potrubí D63 0,04/100m $2,17 \cdot 0,04 = 0,087$ MPa

Výškový rozdíl od napojení ke spotřebišti 9m = 0,09 MPa

Požadovaný tlak na přípojce je 0,1 MPa

Požadovaný přetlak v místě napojení $0,1 + 0,09 + 0,087 = 0,27$ MPa

Tlak vodovodu v místě napojení vodovodní přípojky je dle provozovatele 4,5 atm., tj. 0,45 MPa..... VYHOVUJE

8. Uložení potrubí

Při ukládání trub je třeba zajistit podmínky dané výrobcem a dále pak:

- pískové lože tl. 100mm – max. velikost zrn 30mm obsyp potrubí bude prováděn po vrstvách 150mm, hutnění se bude provádět dle požadavků výrobce s ohledem na ochranu PE a PP potrubí
- zásyp rýhy bude proveden buď prohozenou zeminou z výkopu nebo při nevhodnosti zeminy štěrkopískem frakce 0-63mm, při zhutnění min. 96% PS
- Výstražná fólie bude uložena 30cm nad horní líc potrubí. Výstražná fólie bude provedena dle ČSN 73 6006
- Na potrubí z PE bude upevněn signalizační vodič CYKY 4 mm², který bude napojen na signalizační vodič na hlavním řadu. Vodič bude vyveden na litinové poklopy zemních šoupátkových souprav
- Součástí přípojky je orientační tabulka

Obnova asfaltových povrchů

Veškeré práce budou prováděny dle TP146 povolování výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách místních komunikací a dle požadavků města Zábřeh.

Výkop v asfaltové komunikaci bude prováděn odfrézováním asfaltu na šířku pracovního výkopu.

Oprava komunikace je uvažována následovně:

- 50 mm ACO 11
- 50 mm ACL 16
- 250 mm štěrkodrt' 0/63 mm
- odfrézování asfaltového recyklátu tl. 50 mm v šířce stavební rýhy + rozšíření o 500 mm na každou stranu od hrany výkopu
- položení vrchní vrstvy ACO 11 v tl. 50 mm
- asfaltový postřík 0,5 kg/m²
- prořezání spar na hl. 20 mm mezi starou a novou vrstvou, zalití asfaltovou zálivkou s posypem drtí frakce 2/5 nebo křemičitým pískem

9. Zemní práce

Při výkopových pracích musí být dodržena ČSN 73 3050 Zemní práce. Při souběhu a křížení vedení technického vybavení musí být respektována norma ČSN 73 6005.

Pozn.: Dle ČSN 73 3050 výkopy se svislými stěnami o hloubce větší jak 1,30m v zastavěném území a 1,50 m v nezastavěném území musí být opatřeny pažením.

Vzhledem k existenci podzemních vedení v trase výkopu budou veškeré výkopové práce ve vzdálenosti do 1m od podz. vedení prováděny ručně.

Výkop bude prováděn tak, aby neohrozil stabilitu sloupu veřejného osvětlení!

Pro zasypání výkopu bude investor postupovat dle D.2. Uložení potrubí, původní skladba komunikace bude obnovena a trávník ohumusován.

10. Tlakové zkoušky, označení armatur

Na vodovodním potrubí bude provedena dle ČSN 755911 tlaková zkouška. Vodovodní řad bude vydezinfikován.

Podzemní armatury budou zajištěny orientačními tabulkami osazenými na zdivo nebo oplocení objektů, eventuálně na sloupky. Tabulky budou provedeny dle ČSN 75 5025.

11. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Dodavatel stavebních a montážních prací musí dodržovat Vyhlášku ČÚBP č. 324/90 Sb., Zákon č.309/2006 Sb. a další normy a předpisy pro provádění stavebních a montážních prací. Před zahájením prací musí seznámit pracovníky se všemi předpisy a vyhláškami. Základní požadavky z hlediska bezpečnosti, hygienické péče a ochrany zdraví při práci jsou definovány také v normě ČSN 38 3350, v souvisejících normách a právních předpisech.

Je třeba zajistit:

- zajištění výkopu proti pádu
- předpisy dodavatelské firmy potrubí a armatur

12. Vliv stavby na životní prostředí

Po dobu výstavby dojde k dočasnému zhoršení životního prostředí v okolí staveniště. Vlivem stavební činnosti dojde ke zvýšení prašnosti a zvýší se hladina hluku. Dojde k omezení komunikačního provozu. Samotná stavba nemá trvalý vliv na životní prostředí.

13. Odpady

Odpady, které vzniknou během výstavby budou předané za účelem využití či zneškodnění oprávněné osobě (ve smyslu zák.č.185/2001 Sb.). Původce odpadů musí vést průběžnou evidenci produkováných odpadů z náležitostí uvedeným v příloze č.8 vyhlášky MŽP č. 338/1997 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Za nakládání s odpady vzniklými v průběhu výstavby zodpovídá dodavatel stavby.

14. Nutné odstávky vodovodu

Během stavby nebude nutná odstávka veřejného vodovodu. Přípojka bude provedena pomocí navrtávacího pasu se šoupátkem za provozu.

15. Předpokládaná doba výstavby

Předpokládaná doba výstavby je 07-08/2018.

16. Vytyčení a zaměření stavby

Vytyčení stavby bude provedeno až po vytyčení všech stávajících inž. sítí.

Umístění vodovodní přípojky je dáno základními vytyčovacími body, ostatní lomové body jsou dány umístěním potrubí těsně vedle asfaltové komunikace.

Trasa vodovodu bude zasahovat do asfaltové komunikace minimálně, a to jen v případě zabezpečení stability stožáru veřejného osvětlení a v místě napojení na hlavní řad.

A. Průvodní zpráva
B. Souhrnná technická zpráva

Zázemí bikrosové dráhy
- vodovodní a kanalizační přípojka

Souřadnice S-JTSK	x	y
ZÚ	571 024.362	1 087 690.217
VŠ	571 027.328	1 087 699.323
LB km 0,212	571 050.653	1 087 848.470
KÚ	571 046.250	1 087 845.382

Duben 2018

Vypracovala: Ing. Jarmila Najmanová