

## **II/416 Blučina obchvat DSP**

Dokumentace pro stavební povolení

Technická zpráva

SO 302 – Ochrana vodovodního přivaděče Blučina

# Obsah

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje objektu .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....</b>	<b>4</b>
2.1	Obsah .....	4
2.2	Úvod .....	4
2.3	Stručný popis SO302 .....	4
<b>3</b>	<b>Požadavky na postup výstavby .....</b>	<b>5</b>
3.1	Postup výstavby .....	5
3.2	Zemní práce .....	5
3.3	Zkoušky .....	5
3.4	Vytyčení .....	6
3.5	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	6
3.6	Podmínky ochrany životního prostředí .....	6

# 1 Identifikační údaje objektu

Název stavby:	<b>II/416 Blučina obchvat</b>
Název objektu:	<b>SO 302 – Ochrana vodovodního přivaděče Blučina</b>
Katastrální území:	Blučina
Město, obec:	Blučina
Kraj:	Jihomoravský
Investor:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno
Zástupce pro věci technické:	Ing. Markéta Karbanová, SÚS JmK
Účel dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Generální projektant:	HBH Projekt spol. s r.o., Kabátníkova 5, 602 00 Brno
Projektant objektu:	HBH Projekt spol. s r.o., projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby, Kabátníkova 5, 602 00 Brno tel. / fax: 549 123 411 / 549 123 456 e-mail: <a href="mailto:hbh@hbh.cz">hbh@hbh.cz</a>
Vlastník/Správce SO:	Dobrovolný svazek obcí / Vodárenská akciová společnost, a. s., divize Brno-venkov

## 2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

### 2.1 Obsah

01	Technická zpráva
02	Situace
03	Podélný profil
04	Uložení potrubí
05	Vytyčení, zábory, parcely, vrty

### 2.2 Úvod

Přeložka silnice II/416 cca v km 2,190 kříží stávající vodovodní řad DN150, PN16. V místě křížení s vodovodem je komunikace v 5,5metrovém násypu. Křížení vodovodu s tělesem komunikace bude řešeno chráničkou.

### 2.3 Stručný popis SO302

Stávající vodovodní řad je pravděpodobně z PE D160 (DN 150). Přeložka vodovodu je navržena z materiálu tvárné litiny DN150. Napojení bude řešeno certifikovanými tvarovkami. Celková délka přeložky je cca 52 m. Předpokládané krytí stávajícího vodovodu je kolem 1,4 m, před realizací nutno ověřit kopanou sondou. Přeložka bude výškově umístěna v úrovni stávajícího vodovodu. Pod komunikací bude vodovod uložen do ocelové chráničky DN350 v délce cca 40 m, potrubí bude vystředěné pomocí kluzných objímek, konce chráničky budou uzavřeny manžetami. Na novém potrubí bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 755911, proplach a desinfekce potrubí. Bude provedena zkouška vodivosti identifikačního vodiče. Nový úsek potrubí bude následně propojen na stávající vodovod, stávající potrubí bude vyřazeno z provozu v délce cca 50 m.

Podsyp a obsyp pod zpevněnými plochami bude z hutněného štěrkopísku. Hutněný zásyp musí splňovat požadavky únosnosti pro následný násyp. Přeložka bude doplněna identifikačním vodičem a vodovodní identifikační folií. Spoje v chráničce a v lomech budou provedeny jako hrdlové zámkové. V případě, že je stávající potrubí hrdlové (ověřit při realizaci), budou v místech napojení na stávající vodovod kotevní betonové bloky. Konce chráničky a lomy budou v terénu vyznačeny identifikačními sloupky.

Trasa přeložky bude zaměřena geodetem.

Vodovod TVL DN150	cca 52 m
Chránička ocel DN350	cca 40 m
Rušené potrubí DN150, PE	cca 50 m

S ohledem na schopnosti realizační firmy lze trasu realizovat náhradou původního vodovodu bez směrových lomů.

## 3 Požadavky na postup výstavby

### 3.1 Postup výstavby

Před zahájením výkopových prací budou správci sítí fyzicky vytyčeny všechny inženýrské sítě. Realizace bude prováděna po dohodě se správcem a vlastníkem vodovodu. Případné srážkové a podzemní vody budou z výkopu odčerpávány. Na novém potrubí bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 755911, proplach a desinfekce potrubí. Bude provedena zkouška vodivosti identifikačního vodiče. Následně bude provedeno přepojení vodovodního řadu.

Rušený úsek vodovodu v délce cca 50 m bude dle potřeby odstraněn.

Technologický postup výstavby bude schválen správcem sítě.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně požadavků správců.

Zákres stávajících inženýrských sítí v situacích je proveden dle podkladů předaných objednatelem DSP.

Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v ochranných pásmech, se řídí příslušnými zákony a předpisy a může být prováděna pouze se souhlasem správce zařízení, ke kterému ochranné pásmo přísluší.

### 3.2 Zemní práce

Zemní práce budou provedeny v souladu s TKP 4. Výkopy se předpokládají převážně v zeminách třídy těžitelnosti I dle ČSN 736133.

Jedná se o jílovité, hlinité a štěrkovité zeminy. Ve štěrkových vrstvách lze očekávat nemalé přítoky podzemní vody.

Stavební rýha musí být po dobu stavby bezpečně odvodněna (TKP 3). Při nutnosti odvést vodu z výkopu bude ve dně umístěna pracovní drenáž flex PVC 100, která bude umístěna pod lože potrubí a obsypána drenážním štěrkem fr. 16/32 v mocnosti 50 až 200 mm. Po dobu výstavby bude drenážní voda čerpána, po ukončení výstavby bude drenáž ponechána v zemi jako nefunkční.

Přebytečný výkopek a nevhodný materiál budou odvezeny na skládku podle dispozic objednatele.

Zásypy:

Zásyp rýhy bude proveden dle TKP3. Zásyp bude hutněný po vrstvách, míra zhutnění se předepisuje minimálně: mimo komunikaci na 92 % Proctor Standart (PS), v komunikaci na 95 % PS a v aktivní zóně komunikace na 100% PS. Míra zhutnění v komunikaci musí být dále v souladu s ČSN 721006.

### 3.3 Zkoušky

Na novém potrubí bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 755911, proplach a desinfekce potrubí. Bude provedena zkouška vodivosti identifikačního vodiče – viz vyjádření VaK v příloze. Výsledky zkoušek budou součástí závěrečné zprávy pro přejímku.

## 3.4 Vytyčení

Vytyčení bude provedeno z pevných bodů primární vytyčovací sítě stavby a doplněných bodů sekundární vytyčovací sítě, nacházejících se v daném území. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv.

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení se řídí:

ČSN 730420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb

ČSN 730212-4/2002 Geometrická přesnost ve výstavbě – kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty.

Předepsaná min. vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005. Vytyčení jednotlivých bodů osy toku je určeno v souřadnicích JTSK. Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi.

Mohou se vyskytovat IS, které se nepodařilo zjistit. Případné kolize je nutno řešit přímo na stavbě.

## 3.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby, podrobně viz příloha projektu G2 - Plán BOZP.

## 3.6 Podmínky ochrany životního prostředí

S ohledem na ochranu ŽP musí stavební práce probíhat maximálně šetrně, v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami. Musí být dodržen dočasný i trvalý zábor a staveništní doprava probíhat pouze po vyznačených přístupových cestách. Nesmí dojít ke kontaminaci zeminy ani vodotečí ropnými a jinými produkty (zák. č. 254/2001 Sb. – o vodách a jeho změn). Při vyjíždění staveništní dopravy na komunikační síť musí být vozidla očištěna. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 106/2005 Sb. a navazujícími prováděcími předpisy.

V Brně, prosinec 2018

Vypracoval: Němčák

Přílohy: Vyjádření VAS a.s. Brno

HBH Projekt spol. s r.o.

Kabátníkova 5

602 00 BRNO

Váš dopis č. j.:

Číslo jednací: BV/4898/2018-Tra

Vyřizuje: Ing. Kateřina Tranová

Tel.: 545 532 395

Datum: 30. 10. 2018

**k. ú. Blučina, II/416 Blučina obchvat – SO 302 Ochrana vodovodního přivaděče (přeložka vodovodu)**

Vyjádření k územnímu řízení

Investor: Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 BRNO

PD: HBH Projekt spol. s r.o., Kabátníkova 5, 602 00 BRNO, DUR 10/2018

**Zjednodušený popis PD – přeložení vodovodního přivaděče**

Předmětem PD je přeložení stávajícího vodovodního přivaděče. Nově navržený vodovod bude napojen na stávající vodovod IPE na p. č. 4199 a na stávající vodovod IPE na p. č. 4193. Přeložený přivaděč bude uložen do chráničky.

**Přeložený vodovodní přivaděč: TVL DN 150 – 52,0 m**

**Stanovisko VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. divize Brno-venkov (VAS):**

**Souhlasíme s navrženým přeložením vodovodního přivaděče dle předložené PD, požadujeme dodržet následující podmínky:**

1. Před vydáním stavebního povolení je třeba vyjasnit vlastnické vztahy k dokončené stavbě veřejné části vodovodu a ke způsobu budoucího provozování, které mají vliv na vlastní technické řešení rozšíření sítě. Dohodu o budoucích vlastnických vztazích uzavřete se stávajícím majitelem veřejné sítě vodovodu, kterými jsou Vodovody a kanalizace Židlochovicko.
2. Dle PD dojde přeloženým vodovodem (OP) k dotčení soukromého pozemku. Trasu vodovodního řadu je nutné odsouhlasit jednotlivými majiteli soukromého pozemku. Při dalším návrhu umístění trvalých staveb budou muset tito majitelé respektovat OP navrženého vodovodu.
3. Přeložený vodovod je třeba nechat zapsat jako věcné břemeno ke všem dotčeným parcelám na příslušném katastrálním úřadě. Zřízením věcného břemene a jeho zapsáním do LV bude zaručeno respektování vodovodu pro každého i budoucího majitele dotčených pozemků.

**VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.**

Divize Brno-venkov

Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

Bankovní spojení: 3201641/0100

sekretariát: +420 545 532 333, e-mail: sekretariat@vasbv.cz

**SÍDLO SPOLEČNOSTI:**

Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

IČ: 49455842, DIČ: CZ49455842

Společnost je zaregistrována v obchodním rejstříku

vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 1181

[www.vodarenska.cz](http://www.vodarenska.cz)



4. Vedení trasy vodovodu ve vztahu k ostatním technickým sítí musí vyhovovat ČSN 736005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.
5. Vodovod pro veřejnou potřebu musí být uložen pod veřejně přístupným prostranstvím. I do budoucna musí zůstat volný přístup k vodovodu vně oplocení.
6. Veškeré manipulace na vodovodní a stavební a montážní práce, které se přímo dotýkají stávajících vodárenských zařízení, musí být prováděny za přítomnosti nebo po dohodě se zástupci VAS, provozní středisko Židlochovice, sídlící na adrese Lidická 689, 667 01 Židlochovice, tel. 547 231 018.
7. Ochranné pásmo (OP) navrhovaného vodovodu je vymezeno vodorovnou vzdáleností 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. V OP se nesmí provádět zemní práce, budovat žádné podzemní a nadzemní objekty s výjimkou komunikace, provádět činnosti omezující přístup k řadům nebo ohrožující jejich technický stav. Rovněž se nesmí vysazovat trvalé porosty, provádět skládky, provádět terénní úpravy.
8. Požadujeme předložit k posouzení další stupeň projektové dokumentace pro stavební řízení, který musí být vypracován v rozsahu pro realizaci stavby. PD požadujeme dodat jednak v papírové podobě a současně i v digitálním provedení (dwg, dgn souřadnicového systému JTSK).
9. **Před vlastní realizací stavby musí zvolené materiály pro vodovod splňovat platné, aktuální technické standardy VAS.**

#### Technické podmínky pro vodovod:

1. **Souhlasíme s navrženým materiálem (TVL) – tvárná litina.**
2. **Požadujeme, aby přeložený vodovod byl uložen do chráničky (ocel).**
3. Na potrubí je třeba uložit identifikační vodič životností odpovídající životnosti potrubí - měděný izolovaný vodič s dvojitou izolací CYI o průřezu min. 6 mm<sup>2</sup> a s minimálním množstvím spojů. U každé armatury na trase musí být vodič smyčkou vyveden cca 50 cm nad terén a následně volně uložen pod poklop. Není žádoucí, aby byl propojován s poklopem anebo připojován na šrouby armatur. Spoje identifikačního vodiče musí být prováděny kvalitně např. letováním, lisováním a následně zajištěny proti vlhkosti izolačními smršťovacími trubičkami a před záhozem musí být pracovníkem VAS zkontrolovány. **Před kolaudací je nutné provést kontrolu funkčnosti identifikačního vodiče pracovníkem VAS (pan Svoboda, tel. 724 030 063), pomocí lokátoru podzemních inženýrských sítí a při použití frekvence 1 a 10 kHz (± 10 %).** O této kontrole je třeba ke kolaudaci doložit protokol, s uvedeným výrobcem, typem a výrobním číslem lokátoru, ke kontrole použitého.
4. Mimo identifikační vodič požadujeme každý lomový bod na trase, každé křížení s jinou sítí, každé odbočení bez šoupěte a po max. vzdálenosti 50 m označit osazením markerů (modrý SM 2500), pro možnost vytýčení trasy potrubí pomocí multifunkčního hledače markerů.
5. K zabránění případného narušení potrubí je třeba na zhutněný pískový obsyp položit modrobílou výstražnou pásku.

Doba platnosti tohoto vyjádření je 2 roky od data jeho vydání.

S pozdravem

 **VODÁRENSKÁ**  
AKČIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.  
Soběšická 820/148, Brno, 638 00 Brno  
Divize Brno - venkov  
Ing. **Eva Kejvalová**

vedoucí technického útvaru