

Projekt

BRNO, STRÁNSKÉHO - REKONSTRUKCE
KANALIZACE A VODOVODU

D - Dokumentace stavebních objektů

D.4 - SO 340 Vodovodní přípojky

Souprava

Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.4.1	0

1	Popis stávajícího stavu	4
2	Údaje o stavbě	4
3	Technický popis	4
4	Ochrana a péče o životní prostředí	6
5	Zvláštní požadavky na postup stavebních prací	6
6	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	7

1 Popis stávajícího stavu

V zájmové lokalitě byl v průběhu února 2020 prováděn průzkum domovních přípojek formou pochůzky po jednotlivých napojených nemovitostech. V rámci tohoto průzkumu byli dotazováni majitelé nemovitostí a vyhledávány povrchové znaky vodovodních přípojek uvnitř i vně nemovitostí. Zjištěné skutečnosti byly zaznamenávány do připravených formulářů – viz příloha D.4.2 (Doklady o průzkumu stávajících přípojek v nemovitostech).

Na ulici Stránského budou rekonstruovány všechny stávající domovní přípojeky v celé délce řešeného úseku. Všechny přípojeky je nutné rekonstruovat z důvodu stáří a špatného stavebně technického stavu. Výjimkou jsou přípojeky, které jsou nově opravené a majitelé nemovitosti si nepřejí jejich výměnu.

Přípojeky budou rekonstruovány v rozsahu od napojení na hlavní řád po vodoměr.

2 Údaje o stavbě

Podrobný výpis profilů a délek vodovodních přípojek viz. přílohu D.4.5 Seznam vodovodních přípojek.

3 Technický popis

TRASA

Trasa domovních přípojek bude sledovat trasu přípojek stávajících, protože napojení na domovní instalace (vodoměrné soupravy) nebo vodoměrné šachty bude stejné.

PODÉLNÉ PROFILY

Podélný profil bude dodržen vzestupný od opravovaného řádu k nemovitosti. Navržený sklon neklesá pod hodnotu 3‰.

DOTČENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ A OCHRANNÝCH PÁSEM

Dotčené inženýrské sítě jsou zakresleny v příslušných situacích. Poloha inženýrských sítí je zakreslena pouze s přesností odpovídající použité technické metodě a úrovni podkladů. Před zahájením stavby je proto nezbytné zajistit vytýčení jednotlivých IS příslušnými správci. Při zemních pracích je bezpodmínečně nutné respektovat požadavky příslušných správců IS.

POTRUBNÍ MATERIÁLY

Při výstavbě vodovodních řadů bude zhotovitel postupovat podle platných ČSN, EN, v souladu s platnou legislativou a Městskými standardy pro vodovodní síť města Brna.

Ke všem výrobkům a materiálům přicházejícím do přímého styku s pitnou vodou budou doloženy platné certifikáty o jejich vhodnosti pro styk s pitnou vodou podle platných legislativních předpisů (Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody v platném znění). Certifikáty budou vydané akreditovaným zkušebním ústavem a budou mít platnost až do ukončení díla.

Součástí dodávky a montáže vodovodních přípojek budou také spoje, spojovací materiál, kontrola ovladatelnosti armatur, proplach potrubí (pokud bude potřeba opakovaný) zdravotně nezávadnou vodou, desinfekce potrubí, zkouška nezávadnosti vody akreditovanou laboratoří a závěrečná technická prohlídka vodního díla.

Při výstavbě bude geodeticky zaměřena hloubka a poloha uložení potrubí a obslužných objektů pro následné vypracování dokumentace skutečného provedení.

Polyetylenové potrubí HDPE pro běžnou pokládku musí vyhovovat příslušným normám (především ČSN EN 12201, DIN 8074/8075).

Standardní rozměrový poměr SDR 11.

Spoje budou provedeny svařováním elektrospojkami.

Vodovodní přípojeky jsou navrženy z profilů d32 x 3,0, d50 x 4,6 mm a d63 x 5,8 mm.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí z polyetylénu a litiny bude ukládáno na pískový podsyp tl. 100 mm (šířka dna rýhy 0,9 m). Obsyp potrubí bude sahat 300 mm nad vrchol potrubí. Další zásyp může být z hutněného původního materiálu hutněného na hodnotu 90% PS. Výjimku tvoří část přípojky uložená ve vozovce, která musí být zasypána dle zásady uvedené u vodovodního potrubí tj. na 95 % PS cizím materiálem.

Podrobný popis zemních prací viz D.3.1 Technická zpráva - vodovodní řady.

Rozdělení přípojek dle stávající skladby odstraňovaných zpevněných povrchů dle IG průzkumu se nachází v příloze: Vzorový příčný řez uložením vodovodní přípojky č. D.4.4.1.

Podzemní voda dle provedeného průzkumu výkopem pro vodovod nebude zastižena.

Zatřídění dle třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050 je následující:

zemina	třída těžitelnosti	%
navážka – zásypová zemina	4	40
sprašová hlína	3	30
náplavová jílovito-písčitá hlína	3	30

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Napojení přípojky na řad je navrženo celolitínovým navrtávacím pasem s kulovým kohoutem pro domovní přípojky a spojkou pro PE potrubí. Uzávěr pro domovní přípojku bude ovládán teleskopickou zemní soupravou chráněnou poklopem. Umístění uzávěru na navrtávacím pase bude signalizovat orientační tabulka osazená v blízkosti, na pevném podkladě. Napojení na vodoměrnou sestavu bude řešeno spojkou pro plastová potrubí. Bude též osazen kulový uzávěr před vodoměrem.

Trasy obnovovaných přípojek jdou v souběhu s trasou stávajících přípojek, které v čase realizace přípojek musí být v provozu.

Použité materiály musí být od výrobců vybraných k dodávkám pro brněnskou vodovodní síť.

V rámci přepojení domovní přípojky bude provedeno:

- Navrtávací pas + přípojkové šoupátko + zemní teleskopická souprava + uliční poklop pro domovní přípojku + podkladní deska pod uliční poklop.
- Chránička v prostupu přes zeď nemovitosti (šachty) – chráničku napojit na případnou hydroizolaci, prostor mezi chráničkou a potrubím zapěnit a zatmelit
- Propojovací potrubí vodovodní přípojky, profil podle stávající přípojky, min. však d 32x3,0 mm;
- V případě, že majitel nesouhlasí s opravou přípojky - spojka opravovaného a starého potrubí přípojky min. PN 10 z mosazi RA 450 s jištěním proti posunu;
- Výkop rýhy včetně bourání zpevněných povrchů;
- Demontáž potrubí rušené stávající přípojky, uzávěru, ovládací tyče stávajícího přípojkového uzávěru a poklopu;
- Uvedení povrchu do původního stavu – oprava zpevněných povrchů včetně konstrukčních vrstev.
- Zapravení veškerých zásahů do konstrukcí nemovitostí (šachet) a konstrukce uvedeny do původního stavu

DN propojovacího potrubí, spojky a přípojkového šoupátka musí být stejné jako DN stávající přepojované přípojky, minimálně však d 32x3,0 mm.

Přepojování jednotlivých stávajících přípojek bude prováděno postupně tak, aby doba odpojení nemovitostí byla minimální.

Tabulka vodovodních přípojek je obsažena v příloze D.4.5.

RUŠENÍ STÁVAJÍCÍCH PŘÍPOJEK

Rušené potrubí stávajících vodovodních přípojek bude vytaženo při výstavbě vodovodní přípojky a potrubí bude předáno oprávněné osobě s nakládáním s tímto odpadem. Stávající uzávěry, zemní soupravy a poklopy budou demontovány a to včetně orientačních tabulek.

Výpis předpokládaného demontovaného potrubí včetně armatur viz přílohu D.4.7 Výpis materiálu.

ÚPRAVA PLOCH, OPLOCENÍ, VEŘEJNÁ ZELENĚ

Zhotovitel stavby je povinen uvést všechny plochy dotčené stavbou do původního stavu. Toto platí též pro případné zásahy do oplocení. V rámci stavby bude provedena kompletní výměna konstrukce vozovky a obnova chodníků (součást této PD).

4 Ochrana a péče o životní prostředí

VLIV STAVBY NA OKOLNÍ PROSTŘEDÍ

Vodovod je stavba umožňující především spolehlivé a bezpečné zásobení pitnou vodou přilehlé nemovitosti. Tímto svým posláním se jedná o stavbu vodohospodářského charakteru s nejvyšším stupněm ekologické důležitosti.

Během stavby dojde pochopitelně v důsledku stavební činnosti dodavatele stavby k dočasnému zvýšení prašnosti a hluchosti v předmětné lokalitě. Tento negativní průvodní jev nelze nikdy zcela vyloučit. Stavební dodavatel musí ovšem učinit všechna opatření, aby se tyto negativní jevy minimalizovaly a nedocházelo k nadměrnému obtěžování občanů bydlících v přilehlých objektech.

Při výstavbě bude dbáno na dodržování předpisů jak bezpečnostních tak i provozních, hlavně při manipulaci s pohonnými hmotami.

PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Není nutné, stavba vodovodu je bez požárního rizika.

Veškeré budované konstrukce jsou z nehořlavých materiálů (HDPE, litina, apod.). Průtokové médium, tj. pitná voda, jsou rovněž nehořlavé.

ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY

Materiál vodovodní přípojky – HDPE – materiál odolný proti korozi.

Navrtávací pas včetně uzávěru – tvárná litina s protikorozní ochranou.

STANOVENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM

Budou stanoveny v souladu s příslušnými normami.

V souladu s § 23 odst. 3 zák. č. 274/2001 Sb. (Zákon o vodovech a kanalizacích) jsou ochranná pásma vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m.

U vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m.

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenost od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

5 Zvláštní požadavky na postup stavebních prací

Přípojky budou prováděny po jednotlivých fázích výstavby vodovodního řadu.

6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všichni pracující stavby musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti BOZ. Za dodržení a zejména kontrolu jsou odpovědní všichni vedoucí pracovníci na všech stupních řízení.

Při přípravě i vlastních stavebních pracích je nutno dodržovat platné ČSN, a vyhlášku úřadu o bezpečnosti práce a báňského úřadu o bezpečnosti práce a techn. zařízení při stavebních pracích č. 324/90.

Podrobněji viz příloha B - Souhrnná technická zpráva.