

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vodovodní přípojka

Identifikační údaje

Název stavby	Výstavba podporovaných bytů v městě Potštátu
Stavebník	Město Potštát Zámecká 1 753 62 Potštát
Zpracovatel dokumentace	Ing.arch. Martin Janda tř. 28. října 1639 Frýdek – Místek č.autorizace ČKA 0256 část kanalizační a vodovodní přípojka 2M Coral s.r.o. Ing. Petr Martínek Prokešovo nám. 5 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava č.autorizace 1103177
Označení stavby	novostavba
Katastrální území Parcelní čísla	Potštát, kraj Olomoucký parc.č. 1601

1. Popis objektu, jeho funkčního a technického řešení

1.1. Úvod

V rámci zpracování projektové dokumentace „Výstavba bytového domu podporovaného bydlení v obci Potštát“ na parcele č. 1601 v k.ú. Potštát je zpracována projektová dokumentace vodovodní přípojky.

Jako podklad pro zpracování dokumentace sloužila stavební výkresová dokumentace, konzultace s investorem a architektem stavby a zaměření předané objednatelem.

Napojení je provedeno na vodovodní řad PVC 150 ve správě VaK Přerov a.s.

1.2. Popis technického řešení

1.2.1. Směrové vedení trasy

Ze stávajícího veřejného vodovodu PVC 150 je provedena přípojka z potrubí PE d50 (DN40), RC, PE100, SDR11 pro napojení podporovaného bydlení (8 bytových jednotek), která je vedena na pozemku par.č. 1539 – Správa silnic Olomouckého kraje a na pozemku par.č. 1602 – Město Potštát.

Délka realizované vodovodní přípojky od napojení na vodovodní řad po vodoměr je cca 5,25 m. Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné kompaktní plastové šachtě typ MODULO (DN32) o vnitřním rozměru 317x427mm a výšky 1160-1312mm. VŠ je umístěna do travnaté plochy nad svahem podél chodníku. V šachtě bude osazena vodoměrná sestava skládající se z kulového kohoutu, filtru, vodoměru $Q_n=2,5 \text{ m}^3/\text{hod}$ (součást dodávky správce/majitele vodovodu), zpětné klapky a kulového kohoutu s vypouštěním. Těsně před a za vodoměrnou sestavou bude provedena redukce d50/40 (dn40/32). Předpokládaný sklon přípojky je cca 17% směrem k VŠ. Přílohou technické zprávy je vzorové uložení potrubí.

Z vodoměrné šachty bude proveden areálový rozvod vnitřního vodovodu k jednotlivým bytovým jednotkám celého objektu. Páteřní rozvod bude proveden z potrubí PE d50 (DN40) a PE d40 (DN32) RC, PE100, SDR11. Jednotlivé odbočení pro bytové jednotky budou provedeny z potrubí PE d32 (DN25), RC, PE100, SDR11.

1.2.2. Výškové vedení trasy

Výškové vedení vodovodu je dáno dle stávajících výškových poměrů v místech napojení a konfigurací terénu. Hloubka uložení potrubí bude min. 1,55m v komunikaci a 1,25m mimo. Místo napojení bude nutno před realizací prověřit.

2. Požadavky na vybavení

Vodoměrná kompaktní plastová šachta typ MODULO (DN32) o vnitřním rozměru 317x427mm a výšky 1160-1312mm.

3. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Vodovodní přípojka je napojena na stávající vodovodní řad PVC 150. Napojení bude provedeno navrtávacím pásem systém „ZAK“46, šoupátkem „ZAK“ s ISO výstupem 5/4“. Šoupátko bude vybaveno zemní teleskopickou soupravou a poklopem.

4. Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na povrchové a podzemní vody není předpokládán.

5. Údaje o zpracovaných výpočtech

Stanovení potřeby vody

Průměrná denní potřeba vody $Q_p = 96 \text{ l/den/osoba} * 8 \text{ osob} = \mathbf{768 \text{ l/den}}$

Maximální denní potřeba vody $Q_m = Q_p * k_d = 768 * 1,4 = 1075 \text{ l/den}$

Maximální hodinová potřeba vody $Q_m = Q_p * k_d * k_h / \tau = 768 * 1,4 * 1,8 / 16 = 121,00 \text{ l/hod}$

6. Požadavky na postup stavebních prací

6.1. Příprava pracovního pruhu

Před započítím výkopových prací je nutné, aby si zhotovitel (odpovědný pracovník) vyžádal od jednotlivých majitelů inženýrských sítí jejich přesné vytýčení. Bez tohoto vytýčení nebudou zahájeny zemní práce. Výkop rýhy v blízkosti sítí bude prováděn ručně.

6.2. Demolice

Nejsou předpokládány.

6.3. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Výkopy budou provedeny s kolmými čely a zapaženy. Dno rýhy musí být zbaveno kamení a urovnáno do roviny, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce. V prostoru napojovacích bodů budou zřízeny montážní jámy o půdorysném rozměru 1,0 x 1,5 m a hloubce dle stávajícího vodovodu. Potrubí ve výkopu bude uloženo do ztuhlutého pískového lože tl. 10 cm a obsypáno pískem 30 cm nad potrubí. Zásyp bude proveden vhodnou zeminou. Hutnění potrubí bude prováděno po vrstvách 20 cm (po stranách potrubí). Při hutnění nesmí dojít k přímému kontaktu ztuhlutovacího zařízení s potrubím. Na potrubí se uloží signalizační vodič – 1x kabel CY 4 mm², který se vodivě spojí s oběma konci. Před záhozem do výšky 30 cm nad potrubí se uloží výstražná folie bílé barvy šířky 300 mm. Práce se provedou v zemině těžitelnosti 1 (dle ČSN 73 6133) - předpoklad.

6.4. Etapizace výstavby

Areálové rozvody včetně přípojky budou napojeny na již hotové vyústění jednotlivých potrubí ze základové desky (základových pasů) a zároveň po provedení hrubých terénních úprav.

7. Požadavky na provoz a údaje o materiálech

7.1. Materiál

Vodovodní přípojka bude z potrubí PE d50 (DN40), RC, PE100, SDR11.

Areálový rozvod vnitřního vodovodu bude z PE d50 (DN40) RC, PE100, SDR11. Jednotlivé odbočení pro bytové jednotky budou provedeny z potrubí PE d32 (DN25), RC, PE100, SDR11.

Materiál potrubí bude splňovat požadavky ve smyslu vyhlášky č.37/2001 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou. Dodavatel předá investorovi doklady o shodě na všechny použité prvky.

7.2. Zkoušení

Uvedení do provozu musí předcházet:

- provedení tlakové zkoušky s kladným výsledkem dle ČSN 75 5911
- provedení desinfekce potrubí s kladným výsledkem
- zaměření skutečného stavu potrubí oprávněným geodetem

Potrubí a jeho zařízení je nutné dle pokynu provozovatele označit modrobílými tyčemi a orientačními tabulkami podle ČSN 75 5025.

Při uvádění do provozu se bude úzce spolupracovat s provozovatelem a dbát jeho požadavků a pokynů.

8. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

9. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

9.1. Bezpečnostní opatření

Pracovníci při provádění prací jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy určené výrobcem popř. projektantem. Staveniště se označí výstražnými tabulkami, otevřené výkopy se musí řádně označit a zabezpečit a na staveniště se musí zabránit vstupu nepovolaných osob. Pracovníci

budou prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji a zařízeními mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník. Zajištění bezpečnosti při práci je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

9.2. Vliv na životní prostředí

Připojení je navrženo tak, aby nedošlo k negativním vlivům na životní prostředí.

10. Podklady pro vytyčení

10.1. Souřadnice bodů vytyčení

Souřadnice pro vytyčení jsou součástí výkresové části projektové dokumentace. Vytyčení je provedeno v místním souřadnicovém systému.

11. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

11.1. Křížení a souběh s podzemním vedením

Orientační křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi a s nově navrženými inženýrskými sítěmi je zakresleno v příložené situaci. Přesné umístění stávajících vedení bude vytyčeno jednotlivými správci před zahájením stavby. Je nutno dbát požadavků správců sítí a postupovat tak, aby nedošlo k jejich narušení. V předpokládaném místě křížení budou výkopové práce prováděny ručně. Při křížení a souběhu vodovodu s podzemními vedeními je nutno dodržet nejmenší vzdálenosti v souladu s ČSN 736005.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu vodovodu se:

- sdělovacím kabelem	0,4 m
- kanalizací	0,6 m
- plynovodem NTL, STL	0,5 m
- silové kabely	0,4 m

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení vodovodu se:

- sdělovacím kabelem	0,2 m
- kanalizací	0,1 m
- plynovodem NTL, STL	0,15 m
- silové kabely	0,4 m

Křížení s inženýrskými sítěmi je patrné z výkresové části projektové dokumentace.

Ochranné pásmo dle zák. č. 274/2001 Sb. §23 pro zařízení do DN 500 je 1,5m od líce potrubí v obou směrech, nad DN 500 je 2,5m. Pro potrubí nad DN 200 a hloubce uložení přes 2,5m se ochranné pásmo rozšiřuje o 1,0m.

12. Závěr

Před záhozem pracovní rýhy bude příslušný správce dotčené sítě zhotovitelem stavby prokazatelně přizván na kontrolu provedených prací. Zhotovitel stavby je povinen respektovat požadavky a podmínky správců dotčených sítí uvedených v dokladové části.

13. Přílohy

- Schéma vodoměrné šachty MODULO
- Vzorové uložení potrubí