

 <p> UAI PROJEKT STUDENTSKÁ 1133 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU Tel: 566651192, 605407990 e-mail: blaha.stan@gmail.com </p>	ZODP. PROJEKTANT: STANISLAV BLAHA IČO: 15261182	
	PROJEKTANT: STANISLAV BLAHA	AUTORIZACE: PARÉ
	STAVEBNÍK: SVAZ VODOVODŮ A KANALIZACÍ ŽDÁRSKO, VODÁRENSKÁ 2, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU IČO: 43383513	
	MÍSTO STAVBY: NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ	
KRAJ: VYSOČINA		
AKCE: <div style="text-align: center;"> NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ - REKONSTRUKCE VODOVODU A KANALIZACE UL. SMETANOVA </div>		DATUM: 01/2022 STUPEŇ: DPS ZAK. ČÍS: 2021/BI/40
ČÁST: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	REVIZE:	
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	PŘÍLOHA: B	

B.1 Popis území stavby

Charakteristika území a stavebního pozemku

Staveniště je určeno navrženou trasou vodovodu a kanalizace a je tvořeno vymezeným manipulačním pruhem. Navržená kanalizace a vodovod je liniová podzemní inženýrská síť, která je umístěna v zastavěném území města Nového Města na Moravě.

Stavba vodovodu a kanalizace bude realizována na pozemcích s ostatní plochou. Navržené sítě budou vedeny v místních komunikacích, chodnících a travní ploše.

V blízkosti stavby vodovodu a kanalizace, se nacházejí převážně obytné domy.

Výstavba sítí bude provedena v části města Nového Města na Moravě na ul. Smetanova.

Stavbou vodovodu a kanalizace budou dotčeny pozemky v katastrálním území Nové Město na Moravě.

Při návrhu technického řešení byly respektovány podmínky provozovatele vodovodu a kanalizace.

Návrh tras vodovodu a kanalizační stoky vychází z těchto hledisek:

- vést stavbu pokud možno po veřejných pozemcích z důvodu přístupu provozovatele
- minimalizovat kolizní místa s jinými podzemními sítěmi a komunikacemi

S přihlédnutím k požadavku na zajištění přístupu k jednotlivým objektům na vodovodní a kanalizační síti je nová trasa navržená na veřejně přístupných pozemcích.

Předmětná technická infrastruktura je navržena v souladu s obecnými technickými požadavky na výstavbu, které jsou stanoveny ve vyhlášce č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích) a prováděcí vyhláškou 428/2001 Sb. v platném znění ve znění pozdějších předpisů a je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.

Veškeré trvalé a dočasné práce budou splňovat požadavky příslušných zákonů a předpisů:

- ochrany zdraví a bezpečnosti při práci
- předpisů pro dodávku elektřiny a elektrické instalace
- předpisů pro dodávku vody a s ní spojené instalace
- nakládání s odpadními vodami a jejich čištění
- nakládání s odpadem vzniklým stavební činností a bouráním stávajících kanalizačních zařízení a ostatních stavebních objektů

Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Jedná se o rekonstrukci vodovodu a kanalizace.

Tato projektová dokumentace bude sloužit pro provádění stavby.

Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platným územním plánem města Nového Města na Moravě.

Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Při zpracování projektové dokumentace byly splněny požadavky stavbou dotčených orgánů, viz dokladová část projektové dokumentace „E“.

V průběhu zpracování projektové dokumentace byly respektovány stanoviska a požadavky majitelů stavbou dotčených pozemků, tak i jednotlivých správců sítí technického vybavení a ostatních orgánů a organizací státní správy.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Speciální geologický průzkum pro stavbu nebyl do současné doby prováděn. Pro potřebu charakteristiky profilu v zájmovém území lze vycházet ze zjištěných skutečností při provádění zemních

prací při výstavbě jiných inženýrských sítí.

V projektové dokumentaci je uvažováno s následujícím zatříděním zemin a hornin ve výkopu:

Do 1 m – třída 3

Od 1 m do 2,0 m – třída 4

Od 2 m do 4,5 m – třída 5

Od 4,5 m – třída 6

Dle ČSN EN 1610 se jedná o třídu těžitelnosti I., skupinu 3 a třídu těžitelnosti II., skupinu 4 a 5.

Případné odchylky budou dohodnuty mezi investorem a dodavatelem stavby.

Odvoz sutí a přebytečné zeminy je uvažován do 12 km. Meziskládka do 5 km.

Před zahájením projekčních prací byl proveden kamerový průzkum části stávající kanalizace.

U jedné přípojky se nepodařilo zjistit odkud je napojena, a proto je uvažováno s provedením kamerového průzkumu této přípojky, za účelem ověření funkčnosti a účelu ke kterému slouží. Pokud bude přípojka nefunkční, nebude připojena na novou kanalizaci. Pro kamerový průzkum během stavby budou rovněž sloužit rýhy vyhloubené při výstavbě kanalizace.

V rámci projektové a předprojektové přípravy byly provedeny následující průzkumy a měření, které byly vyhodnoceny a začleněny do projektové dokumentace:

- výškopisné doměření stavby
- běžný stavebně technický průzkum

Byl proveden průzkum sítí technického vybavení, zjištěná vedení jsou zakreslena ve výkresové části. V prostoru výstavby se nacházejí podzemní i nadzemní vedení, která bude nutno během stavby respektovat. Vyjádření jednotlivých správců jsou uvedena v dokladové části.

Ochrana území

Místo stavby se nachází v chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Navržená vodovodní a kanalizační síť je umístěna mimo vyhlášená záplavová území.

Podloží území není registrováno jako přírodní zdroj nerostů a podzemních vod. Území není charakterizováno jako poddolované. Pro výstavbu jsou uvažovány běžné podmínky.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí

Stavbou nesmí být narušena funkčnost stávajících meliorací, protikoročních opatření, účelových zemědělských komunikací ani jiných staveb a zařízení sloužících zemědělské výrobě.

Používané místní komunikace i státní silnice pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, nadměrné znečištění a poškození komunikací bude neprodleně odstraňováno.

S ohledem na požadavek vlastníků na uvedení dotčených pozemků do původního stavu, se doporučuje při předání staveniště zajistit podrobnou fotodokumentaci stávajícího stavu.

Po ukončení výstavby budou veškeré dotčené plochy uvedeny do původního stavu.

Rekonstrukce vodovodu a kanalizace bude prováděna současně s akcí města Nového Města na Moravě „Rekonstrukce ulice Smetanova, úsek Drobného – Kříčkova“. V rámci této akce budou opraveny i uliční vpusti, včetně přípojek, které budou napojeny na rekonstruovanou kanalizaci. Celkem bude opraveno a napojeno 7 uličních vpustí.

Při vedení vodovodu a kanalizace v rekonstruovaných plochách komunikací je do rozpočtu dáno vybourání stávajících konstrukcí a následná oprava již v nových skladbách. Skladby pro jednotlivé povrchy jsou uvedeny na výkrese C.4 a jsou převzaty z projektu Města Nové Město na Moravě.

Stávající povrchy budou v šířce výkopu uvedeny do původního stavu, jedná se o chodníky se zámkovou dlažbou a travní plochy. Při vedení sítí v chodníku se zámkovou dlažbou je uvažováno s rozebráním dlažby a se zpětným použitím této dlažby s 20% náhradou poškozené dlažby.

V travních plochách a v zelených pásích bude v prostoru jam a rýh provedena skryvka ornice v tl. 100 mm. Po provedení stavby bude ornice zpětně rozprostřena a plocha oseta kvalitní travní směsí.

Travní plochy po pojezdu techniky budou rekultivovány, což bude spočívat v dosypání ornice a v dosetí trávou.

Zásyp rýh po výkopech bude proveden výkopovou zeminou.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba neklade požadavky na asanace ani kácení dřevin.

V rámci stavby vodovodu bude část stávajícího vodovodu DN 100 z trub litinových a trub PE vybourána. Společně s potrubím budou rovněž demontovány armatury. Jedná se o 8 šoupátek se soupravami a poklopy a 1 podzemní hydrant. U 3 šoupátek a 1 hydrantu, které jsou umístěny mimo trasu nového vodovodu, budou demontovány pouze poklopy. Ostatních 5 šoupátek bude demontováno kompletně, včetně zemních souprav. Část stávajícího vodovodního potrubí, které je určeno ke zrušení, bude ponechána v zemi. Pouze vodovodní potrubí v místech, kde bude probíhat pokládka rekonstruované kanalizace nebo vodovodu, bude vybouráno.

V rámci stavby kanalizace bude část stávajícího potrubí DN 300 z trub betonových a kameninových převážně vybourána při výstavbě nové kanalizace a menší část potrubí zůstane v zemi a bude vyplněna cemento-popílkovou suspenzí. Rovněž budou zrušeny 3 kanalizační šachty č. 447, 448 a 1170. 2 šachty budou odbourány kompletně v rámci výstavby nové kanalizace a u šachty č. 1170 bude odbourána vrchní část do hloubky 1,0 m a následně vyplněna cemento-popílkovou suspenzí.

Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu anebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba si nevyžádá trvalé ani dočasné vynětí ze ZPF.

Stavba si nevyžádá dočasné odnětí, popř. trvalé omezení pozemků určených k plnění funkcí lesa.

V travnatých plochách bude sejmuta a rozprostřena ornice v tl. 100 mm.

Územně technické podmínky

Jedná se o liniovou podzemní inženýrskou síť, bez nutnosti napojení na dopravní infrastrukturu.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

S navrženou výstavbou nesouvisí žádné další vyvolané investice nebo přeložky inženýrských sítí.

Rekonstrukce vodovodu a kanalizace bude prováděna současně s akcí města Nového Města na Moravě „Rekonstrukce ul. Smetanova, úsek Drobného - Kříčkova“.

Společně s rekonstrukcí kanalizace bude rovněž probíhat výstavba nové kanalizační přípojky pro bytový dům č.p. 711. Investorem kanalizační přípojky budou vlastníci bytového domu.

Seznam pozemků podle katastru nemovitosti, na kterých se stavba provádí

Parcely v katastrálním území 706 418 Nové Město na Moravě.

V	PK	Druh pozemku	Ochrana	Vlastník
335/1		Ostatní plocha	CHKO – II.-IV.zóna	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
1005/2		Ostatní plocha	CHKO – II.-IV.zóna	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
1005/3		Ostatní plocha	CHKO – II.-IV.zóna	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
1005/4		Ostatní plocha	CHKO – II.-IV.zóna	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě

1031		Ostatní plocha	CHKO – II.-IV.zóna	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
------	--	----------------	--------------------	---

Seznam pozemků podle katastru nemovitosti, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Parcely v katastrálním území 706 418 Nové Město na Moravě.

V	PK	Druh pozemku	Ochrana	Vlastník
-	-	-	-	-

Seznam okolních parcel

1. **1041/1** - Kopecký Tomáš, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě - 892/3687, SJM Linka Tomáš a Linková Aneta, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě - 953/3687, SJM Pleva Luboš a Plevová Jana, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě - 306/1229, Zikmund Vojtěch, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě - 924/3687
2. **1041/2** - Kopecký Tomáš, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě
3. **1041/3** - SJM Pleva Luboš a Plevová Jana, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě
4. **1041/4** - SJM Linka Tomáš a Linková Aneta, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě
5. **1041/5** - Zikmund Vojtěch, Smetanova 538, 59231 Nové Město na Moravě
6. **1038/1** - SJM Košík František a Košíková Marie, Kříčkova 368, 59231 Nové Město na Moravě
7. **1037/1** - SJM Košík František a Košíková Marie, Kříčkova 368, 59231 Nové Město na Moravě
8. **1040** - Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
9. **1039/1** - Komárovská s.r.o., Komárovská 302/2, Komárov, 61700 Brno
10. **1039/2** - Komárovská s.r.o., Komárovská 302/2, Komárov, 61700 Brno
11. **1039/3** - Komárovská s.r.o., Komárovská 302/2, Komárov, 61700 Brno
12. **1029/2** – Babáček Roman, Pohledec 58, 59231 Nové Město na Moravě, Bullová Zlata, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Dostál Jiří, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Fagulová Jarmila, Kříčkova 1011, 59231 Nové Město na Moravě, Hadačová Marie, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Halouzková Božena, Kříčkova 1011, 59231 Nové Město na Moravě, Havlík David, Výhledy 738, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Holcner Bohumír a Holcnerová Věra, Kříčkova 1011, 59231 Nové Město na Moravě, Holec Petr, Vlachovická 1193, 59231 Nové Město na Moravě, Hrbáčová Věra, Kříčkova 1011, 59231 Nové Město na Moravě, Kotovicová Barbora, Slavkovice 78, 59231 Nové Město na Moravě, Krejčí Jana, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Německý Jan a Německá Gabriela, Kříčkova 1011, 59231 Nové Město na Moravě, Ondra David, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Ondráček Otto Mgr., Dukelská 566, 59231 Nové Město na Moravě, Ondráčková Markéta Mgr., Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Ondrová Eva, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Ondrová Kateřina, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Pestrová Zuzana, Souhrady 669/14, Bohunice, 62500 Brno, Petera Milan, Kříčkova 1011, 59231 Nové Město na Moravě, Prosecký Milan Ing., Vlachovická 1194, 59231 Nové Město na Moravě, Rehák Bohdan, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Sláma Rostislav, Jiříkovice 13, 59231 Nové Město na Moravě, Sláma Tomáš DiS., Jiříkovice 13, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Sláma Jaroslav a Slámová Andrea, Kříčkova 1010, 59231 Nové Město na Moravě, Šimková Vlasta, č. p. 72, 59231 Křídla

13. **335/2** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
14. **1058/1** - Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
15. **1005/5** - Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
16. **1006/1** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
17. **1001/1** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
18. **1005/1** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
19. **1026/2** - Bartošík Stanislav MUDr., Mírová 1281, 59231 Nové Město na Moravě, Fiala Radek Ing. Mgr., Mírová 1281, 59231 Nové Město na Moravě, Hanych Ivo, Hornická 976, 59231 Nové Město na Moravě, Horáková Andrea, č. p. 76, 58276 Maleč, Koutenský Vít Ing., Šimkova 393, 59231 Nové Město na Moravě, Mudryková Gabriela, Mírová 1282, 59231 Nové Město na Moravě, Padrtková Pavla Bc., Mírová 1281, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Pečinka Bohumil a Pečinková Pavla, Mírová 1282, 59231 Nové Město na Moravě, RACOM s.r.o., Mírová 1283, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Rolinek Stanislav a Rolinková Radmila, č. p. 171, 59233 Radešínská Svratka, SJM Šáda Petr Ing. a Šádová Renáta Ing., Barvy 766/18, Lesná, 63800 Brno, Tesárková Marie, Mírová 1281, 59231 Nové Město na Moravě
20. **1004/1** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
21. **1004/2** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
22. **1008/1** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
23. **1025/1** - SJM Chmelař Jaroslav Ing. a Chmelařová Jiřina, Smetanova 712, 59231 Nové Město na Moravě, Novotná Andrea, Smetanova 713, 59231 Nové Město na Moravě, Pavlišová Iveta, Smetanova 713, 59231 Nové Město na Moravě, Piešťanská Jitka, Smetanova 713, 59231 Nové Město na Moravě, Piešťanská Jitka, Smetanova 713, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Plocek Josef a Plocková Olga, Smetanova 713, 59231 Nové Město na Moravě, RACOM s.r.o., Mírová 1283, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Rosecký Tomáš a Rosecká Andrea, Smetanova 713, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Šajner Michal a Šajnerová Jana, Smetanova 712, 59231 Nové Město na Moravě, Štěchová Hana, Studentská 761/1, Žďár nad Sázavou 4, 59101 Žďár nad Sázavou, Vrbová Helena Pharm.Dr., Bohušická 252, 67551 Jaroměřice nad Rokytnou, Zajíček Jaroslav, Smetanova 712, 59231 Nové Město na Moravě, Zerzánová Helena, Pavlovova 1514, 59231 Nové Město na Moravě
24. **1023/1** - Juříčka Jaroslav, Smetanova 711, 59231 Nové Město na Moravě, Konečná Šárka, Smetanova 711, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Křížek Antonín JUDr. a Křížková Alena Mgr., Centrální 376, 25245 Zvole, Novotná Marie, Smetanova 711, 59231 Nové Město na Moravě, Pochop Miroslav, Smetanova 711, 59231 Nové Město na Moravě, RACOM s.r.o., Mírová 1283, 59231 Nové Město na Moravě, SJM Suchý Vladimír a Suchá Viera, Smetanova 711, 59231 Nové Město na Moravě
25. **1023/2** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
26. **1022/2** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
27. **1022/1** - Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci vodovodu a jednotné kanalizace.

Účel užívání stavby

Navržená stoka jednotné kanalizace a vodovod bude sloužit pro veřejnou potřebu. Jedná se o stavbu vodohospodářského díla pro odvádění splaškových a dešťových vod z části města Nového Město na Moravě a zásobování obyvatel pitnou vodou.

Trvalá nebo dočasná stavba

U vodovodu a kanalizace se jedná o stavbu trvalou.

Ochrana stavby

V souladu se zákonem 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů je ochranné pásmo vodovodního řadu, kanalizační stoky a souvisejících objektů navrženo do průměru 500 mm včetně, 1,5 m, u profilu nad 500 mm, 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. V případě uložení potrubí většího než DN 200 hlouběji než 2,5 m pod upraveným povrchem do průměru 500 mm včetně, se upravuje ochranné pásmo na 2,5 m, u profilu nad 500 mm na 3,5 m od vnějšího líce stěny vodovodu na každou stranu.

V tomto pásmu je možno provádět jakoukoli stavební činnost jen se souhlasem provozovatele.

Výstavbou vodovodu a kanalizace budou dotčena stávající ochranná pásma:

- tepelného vedení
- kabelů nn a vn
- PVSEK-CETIN
- PVSEK-SATT
- PVSEK-PODA

S ohledem na výsledky provedených průzkumů a ověřené prostorové uspořádání stávajících sítí technického vybavení na staveništi se předpokládá, že při výstavbě vodovodu a kanalizace nedojde k významným kolizím sítí.

Navržený vodovod bude křížovat potrubí přípojek jednotné kanalizace, kabely PVSEK-CETIN, PVSEK-SATT, PVSEK-PODA, tepelné vedení, kabely nn a kabely vn.

Navržená kanalizace bude křížovat přípojky vodovodu, kabely PVSEK-CETIN, PVSEK-SATT, PVSEK-PODA, tepelné vedení, kabely nn a kabely vn.

Navržené potrubí vodovodu a jednotné kanalizace bude vedeno v souběhu v celé délce kanalizace.

Vzdálenosti od ostatních inženýrských sítí jsou uvedeny na výkrese č. C.3.

Při souběhu a křížení bude dodržena ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a vyjádření vlastníků jednotlivých inženýrských sítí.

Kabel PVSEK bude v místě křížení s vodovodem a kanalizací vložen do zemního kanálu Kopokan 1 s víkem s přesahem 0,5 m od místa křížení na obě strany. Celkem dojde ke křížení na 5 místech.

Navrhované parametry stavby

SO 01 Rekonstrukce vodovodu

Rekonstrukce vodovodu-1 z TLT DN 150 C64 400 g/m2	153,7 m
Rekonstrukce vodovodu-2 z TLT DN 100 C100 400 g/m2	5,0 m
Přepojení přípojek PE100 SDR11 PN16 d 40x3,7mm	1,0 m
Přepojení přípojek PE100 SDR11 PN16 d 63x5,8mm	19,0 m

Celková délka vodovodu **178,7 m**

SO 02 Rekonstrukce kanalizace

Připojení přípojek DN 150 - kamenina, spoj F, hrdlo L	1,0 m
Připojení přípojek DN 200 - kamenina, třída 200, spoj F, hrdlo L	3,0 m
Kanalizace z DN 250 – kamenina, třída 160, spoj C, hrdlo K	27,5 m
Kanalizace z DN 300 - kamenina, třída 160, spoj C, hrdlo K	73,5 m

Celková délka kanalizace **105,0 m**

Základní bilance stavby

Potřeba vody

Vzhledem k charakteru stavby je voda potřebná na provedení předepsaných zkoušek.

Stávající objekty budou zásobovány vodou přes stávající a navržené vodovodní řady z vodojemu Nové Město na Moravě.

Dimenze navržených vodovodních řadů byly odsouhlaseny s provozovatelem vodovodu.

Odtoková bilance odpadních vod:

Odpadní vody od stávajících objektů budou odváděny stávající a navrženou jednotnou kanalizací na čistírnu odpadních vod Nové Město na Moravě.

Dimenze kanalizace je navržena na základě provedeného přepočtu a v souladu s generelem odvodnění města Nové Město na Moravě.

Generel

Úsek kanalizace mezi šachtami

č. 446 - 447	49,0 l/s
č. 447 - 448	25,0 l/s
č. 448 - 449	25,0 l/s
č. 447 - 1170	4,0 l/s

Základní předpoklady stavby

Stavba bude provedena dodavatelsky, autorizovanou stavební firmou vzešlou z výběrového řízení.

Přesné termíny realizace stavby nejsou v současné době známi, budou určeny finančními možnostmi investora a výběrovým řízením na dodavatele stavby.

Předpokládaná lhůta výstavby: 2022

Orientační náklady stavby

Viz rozpočet stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem dokumentace.

Kanalizace a vodovod je navržena pod úroveň okolního terénu a nemá nadzemní objekty.

Navrhovaná technická infrastruktura řeší zásobování stávajících objektů pitnou vodou, a dále odvádění odpadních vod od těchto domů.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz navržené kanalizační stoky se bude řídit platným kanalizačním a provozním řádem na kanalizační systém města Nového Města na Moravě.

Provoz navrženého vodovodu se bude řídit platným provozním řádem vodovodu města Nového Města na Moravě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Charakter stavby nevyžaduje návrh opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ukládá vedoucím pracovníkům věnovat trvalou pozornost dodržování podmínek bezpečné práce, organizování pravidelných školení BOZ, ověřování předpisů BOZ a kontrolu jejich plnění.

V provozu musí být trvale k dispozici podrobný návod obsluhy a pracovní údržby, předpisy pro zacházení s elektrozařízením, pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech apod.

Žebříky a stupadla vyhovují TNV 750745. Žebříky a stupadla se musí udržovat v bezpečném stavu.

Manipulace s elektrozařízením se musí řídit ustanovením ČSN 343100 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrozařízeních, která je základní ČSN v oboru BOZ na el. zařízeních. Veškeré elektrozařízení musí být podrobena revizi dle ČSN 331500 a ČSN 331600.

Zdraví pracovníků může být ohroženo:

- úrazem při neopatrné nebo neodborné manipulaci se strojním a elektrotechnickým zařízením
- úrazem při pádu do nádrže
- otravou stokovým plynem při neopatrném a nezajištěném vstupu do nevětraných prostor šachet
- infekcí při neodborném zacházení s odpadními vodami

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Vodovod

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci vodovodu ve městě Nové Město na Moravě v ul. Smetanova, který bude sloužit pro zásobování vodou stávající zástavby.

Popis stávajícího stavu:

Vodovod -1 - v současné době vodovodní řad DN 100 a z trub litinových a trub PE začíná v místě napojení na vodovodní řad v místní komunikaci Smetanova DN 150 z trub z tvárné litiny u č. p. 538 na pozemku p. č. 335/1. Odtud je vodovod trasován kolmo přes chodník do zeleného pásu u č.p.540, kde se stáčí doprava a přechází do chodníku vedle místní komunikace na ul. Smetanova, kde za č.p. 712 křížuje místní komunikaci v křižovatce s ulicí Mírová, kde je napojen stávající vodovod-2 DN 100 z trub litinových. Dále přechází přes chodníky a zelené pásy, kde končí v chodníku na ulici Kříčkova před křižovatkou ulic Kříčkova a Nádražní na p.č. 1005/2 v místě napojení na stávající vodovodní řad DN 150 z trub z tvárné litiny.

Vodovod-2 - v současné době vodovodní řad DN 100 z trub litinových začíná v komunikaci v křižovatce s ulicí Mírová v místě napojení na vodovod-1 DN 100 z trub litinových a pokračuje směrem do ulice Mírová.

Na řady určené k rekonstrukci je napojeno v současné době 5 přípojek, které slouží pro 7 objektů. Objekty č. p. 712 a 713 mají společnou přípojkou, rovněž objekty č. p. 1010 a 1011 mají společnou přípojkou. Tento vodovod je zásobován pitnou vodou z vodojemu Nové Město na Moravě.

Provozovatelem stávajícího vodovodu je VAS a.s. Žďár nad Sázavou.

Popis navrženého stavu:

SO 01 Rekonstrukce vodovodu

Rekonstrukce vodovodu-1 - začátek navržené rekonstrukce vodovodu DN 150 z trub z tvárné litiny bude v bodě Nv1 v místě napojení na stávající vodovod DN 150 z trub z tvárné litiny v místní komunikaci u č. p. 538 na pozemku p. č. 335/1. Nový vodovodní řad odtud vede v místní komunikaci ul. Smetanova v pravém jízdním pruhu, kde se v bodě LV10 za č.p. 712 mírně stáčí doleva, kde v křižovatce s ulicí Mírová je napojen v bodě LBv11 napojen nově vodovod-2 DN 100 z trub litinových. Dále přechází za bodem LBv11 mimo komunikaci, kde křížuje chodníky a zelené pásy a končí v

chodníku na ulici Kříčkova před křižovatkou ulic Kříčkova a Nádražní na p.č. 1005/2 v bodě Nv14 v místě napojení na stávající vodovodní řad DN 150 z trub z tvárné litiny.

Rekonstrukce vodovodu-2 - začátek navržené rekonstrukce vodovodu je v bodě LBv11 v komunikaci v křižovatce s ulicí Mírová v místě napojení na nový vodovod-1 DN 150 z trub z tvárné litiny a napojuje se v bodě Kv17 na stávající vodovod DN 100 z trub litinových v místě před stávajícím přechodem pro chodce na p.č. 335/1.

Na tyto rekonstruované vodovodní řady budou přepojeny 3 samostatné přípojky pro č. p. 708, 711 a 729. Dále 2 společné přípojky pro bytové domy č. p. 712, 713 a č. p. 1010, 1011.

Vodovodní přípojky k přepojení budou provedeny: 1 přípojka d 40 a 4 přípojky d 63.

Potrubí vodovodu je navrženo o světlosti DN 100 a 150 z hrdlových tlakových trub z tvárné litiny odstředivě lité podle ČSN EN 545, s násuvným hrdlovým spojem podle DIN 28603, včetně těsnících kroužků. Uvnitř výstelka z cementové malty z vysokopepního cementu dle ČSN EN 545 a DIN 2880. Vně zinko-aluminiový povlak (85Zn – 15Al) s minimální hmotností 400 g/m² s krycí modrou epoxidovou vrstvou dle ČSN EN 545 popř. DIN 30674, část 3 v tloušťce min. 70 µm. Hrdlo uvnitř pozinkované s epoxidovým povlakem. Minimální normalizovaná délka trub 6 m.

Litinové potrubí a tvarovky budou opatřena násuvným hrdlovým spojem a v místech změny směru jištěným hrdlovým spojem, který vzniká kombinací hrdla a jistícího těsnícího kroužku. Kroužek je opatřen zakusovacími bříty ze šlechtěné oceli.

Potrubí vodovodních přípojek je navrženo z trub PE 100 SDR11. Potrubí z PE bude spojováno pomocí elektrotvarovek.

Vodovodní potrubí bude uloženo na lože ze štěrkopísku tl. 100 mm. Pro lože potrubí bude použit štěrkopísek do max. velikosti zrn 16 mm, přičemž zrn o velikosti do 8 - 16 mm může být nejvýše 10 %. Pro obsyp potrubí bude použit shodný materiál jako pro lože. Obsyp bude proveden do výše 300 mm nad horní okraj potrubí. Zásyp rýh po výkopech bude v celé výšce a v celém rozsahu stavby proveden výkopovou zemínou.

SO 0 Rekonstrukce kanalizace

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stoky jednotné kanalizace ve městě Novém Městě na Moravě na ul. Smetanova.

Popis stávajícího stavu:

První začátek jednotné kanalizace DN 300 z trub betonových určené k rekonstrukci je v místní komunikaci na ul. Smetanova na parcele č. 335/1 vedle č. p. 538 v místě stávající šachty č. 446, která je napojená na ČOV Nové Město na Moravě. Kanalizace odtud je trasována místní komunikací v pravém jízdním pruhu, kde končí vedle č. p. 1010 ve stávající koncové šachtě č. 1170 v místní asfaltové komunikaci v místě křižovatky s ulicí Mírová.

Druhá část kanalizace DN 300 z trub kameninových je napojená v šachtě č. 447 u č. p. 1011 a končí v šachtě č. 448 v místní asfaltové komunikaci mezi č. p. 708 a č. p. 1011 na parcele č. 1031

Na stávající stoky určené k rekonstrukci je napojeno v současné době 11 přípojek – 5 přípojek slouží pro 6 objektů a 6 přípojek pro napojení stávajících uličních vpustí. Objekty č. p. 712 a 713 mají společnou kanalizační přípojku, objekty č.p. 1010 a 1011 mají rovněž společnou kanalizační přípojku.

Provozovatelem jednotné kanalizace je VAS a.s. Žďár nad Sázavou.

Popis navrženého stavu:

Začátek rekonstrukce jednotné kanalizace DN 250 a DN 300 z trub kameninových je v místní komunikaci na ul. Smetanova na parcele č. 335/1 vedle č. p. 538 v místě napojení na stávající šachtu č. 446. Odtud je kanalizace trasována místní komunikací v ose pravého jízdního pruhu, kde končí vedle č. p. 1010 v nové koncové šachtě č. 1170 v místní asfaltové komunikaci vedle č. p. 1010 před

křižovatkou s ulicí Mírová. V úseku mezi šachtou č. 446 a č. 447, kde se napojuje další boční stoka, bude kanalizace DN 300 z trub kameninových. V úseku šachty č. 447 až do koncové šachty č. 1170 bude kanalizace DN 250 z trub kameninových.

Druhá část kanalizace DN 300 z trub kameninových je napojená v šachtě č. 447 u č. p. 1011 a končí v nové šachtě č. 448 v místní asfaltové komunikaci mezi č. p. 708 a č. p. 1011 na parcele č. 1031 v místě napojení stávající kanalizace DN 300 z trub kameninových.

Na rekonstruované kanalizace bude napojeno celkem 12 kanalizačních přípojek. 4 přípojky pro č. p. 708, 712, 713, 1011 a 1012, z toho společnou přípojku mají č. p. 712, 713 a č. p. 1010, 1011. Dále 1 odbočka DN 200 pro objekt č. p. 711 (přípojku si provedou na vlastní náklady) a 7 odboček DN 150 pro napojení nových vpustí (přípojky řešeny v rámci akce města Nového Město na Moravě).

Potrubí kanalizace je navrženo o světlosti DN 250 a 300 z trub kameninových. Potrubí bude těsněno pomocí polyuretanového těsnění – spojovací systém C, spoj K. Potrubí kanalizačních přípojek je navrženo o světlosti DN 150 a DN 200 z trub kameninových, které bude těsněno pomocí pryžového těsnění – spojovací systém F.

Kameninové potrubí bude uloženo do betonového sedla s úhlem uložení 120° a bude opatřeno bočním a krycím zhutněným štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Zásyp rýh po výkopech bude proveden výkopovou zeminou.

Návrh vodovodu a kanalizace je zpracován do mapového podkladu v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv v digitální podobě DWG.

K vytyčení navržené kanalizace a vodovodu v terénu budou sloužit souřadnice, které jsou přiřazeny jednotlivým lomovým bodům a kóty od pevných bodů v terénu.

Seznam souřadnic je uveden na konci technických zpráv.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje výrobní technologii.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Navržená stavba je bez požárního rizika.

Zásobování požární vodou viz. část D.1 Vodovod

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem dokumentace.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Při výstavbě nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

V souladu s §12, odst.9, nařízení vlády č. 272/2011 Sb. "O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací" musí stavební činnosti při provádění stavby probíhat tak, aby nebyly překročeny hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti v ekvivalentní hladině akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru nejbližšího chráněného objektu (např. rodinného domu). Uvedené limity se liší v závislosti na denní době a jsou uvedeny níže:

- | | |
|-------------------------|-------|
| • 6:00 hod. - 7:00 hod. | :60dB |
| • 7:00 - 21:00 | :65dB |
| • 21:00 - 22:00 | :60dB |

Opatření ke splnění hygienických limitů:

- stroje umísťovat co nejdále od chráněné zástavby

- omezit chod naprázdno hlučných strojů
- časové omezení nejhlučnějších pracovních úkonů během pracovní doby (rozložení na více kratších časových úseků ve více pracovních dnech)
- použití přenosných protihlukových zástěn
- dokonalé seřízení pracovních nástrojů

Další doporučení:

- nejhlučnější pracovní činnosti provádět v době od 9:00 do 15:00
- dohoda s obyvatelem chráněného objektu o době provádění hlučných pracovních úkonů
- hlučné stavební činnosti neprovádět ve dnech pracovního volna a pracovního klidu

Stavební firma, která provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a jejichž provozem vzniká hluk, musí zajistit technickými, organizačními a dalšími opatřeními, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcími právními předpisy. Zvýšená úroveň hluku se předpokládá přechodně v důsledku stavebních prací, zejména z provozu stavební techniky, případně související dopravy. Vliv hluku bude krátkodobý a bude soustředěn do místa aktuálně prováděné výstavby.

Vzhledem k rozsahu prací nejsou navržena žádná speciální protihluková opatření.

Stavební stroje jsou zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha stroje a nejbližší okolí stroje, popřípadě okolí dopravních tras. Vibrace z těchto zdrojů jsou utlumeny v podloží do vzdálenosti nejvýše několika metrů od místa jejich působení.

Během stavby musí být přijata opatření k omezení prašnosti ze stavební činnosti dle Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod – CZ06Z, kód BD3.

Příklady omezení prašnosti

- provádět skrápění před a během bouracích prací, dále provádět skrápění odpadu, sutí z demolice,
- izolovat nakládání s odpady (sutí) od okolního prostředí, např. pomocí folií či tkanin,
- pro manipulaci se sutí a sypkými odpady při demolicích používat uzavřené shozy, uzavírat kontejnery na suť, pokud nejsou právě využívány,
- při postupném odvážení odpadu ze stavby odstranit (či umístit do kontejnerů) přednostně jemnou suť a suché materiály, až později hrubší části a vlhký materiál. Odvážený materiál by neměl být hutněn,
- při rozrušování konstrukcí (demolice, řezání, broušení, atd. ...) používat skrápění nebo odsávání,
- minimalizovat nebo zcela vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, písek frakcí do 4 mm) na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál shromažďovat v boxech, ohradit jednotlivé materiály a zamezit vyfoukání jemných částic do okolí,
- umísťovat venkovní skládky na závětrnou stranu a současně materiály na deponie umísťovat tak, aby horní vrstvu tvořil vždy nový materiál s přirozeně vlhkým materiálem,
- průběžně sledovat prašnost v areálu tak, aby bylo možné zakročit v případě větších problémů (např. zakrytí deponií při silném větru, skrápění areálu apod.),
- při zvýšené rychlosti větru (cca od stupně „silný vítr“ dle Beaufortovy stupnice) omezit práce na stavbě nebo alespoň omezit činnosti s vysokou prašností,
- důsledně dodržovat zásadu čištění vozidel vyjíždějících na vozovku,
- omývání vozidel před výjezdem ze staveniště,
- používat zpevněných staveništních komunikací nebo trasy dočasně zpevnit pomocí betonových panelů či pryžových bloků, případně šterku, strusky či recyklovaného asfaltu. Výhodou zpevněných úseků je snadná čistitelnost zpevněných podkladů,
- všechna vozidla, která převážejí sypké materiály zakrýt,
- používané místní komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, nadměrné znečištění a poškození komunikací bude neprodleně odstraňováno,

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Potrubí vodovodu je navrženo z tvárné litiny, které je odolné vůči korozi díky vnitřním i vnějším ochranným vrstvám. Ostatní tvarovky a armatury jsou navrženy taktéž z tvárné litiny.

Ke spojení přírubových tvarovek a armatur budou použity nerezové šrouby, podložky a matice.

Stoka jednotné kanalizace je navržena z kameninového potrubí, které je chemicky a mechanicky odolné, a vzhledem k hydraulickým vlastnostem zaručuje rovněž mimořádně dlouhou životnost.

Proti atmosférické vlhkosti a korozivním účinkům budou veškeré ocelové konstrukce chráněny metalizací, příp. budou navrženy z ušlechtilých materiálů nebo kompozitů.

Betonové prefabrikáty šachet budou vyrobeny z betonu pevnostní třídy C 40/50. Odolnost vůči chemické korozi XA1-XA3. Odolnost proti účinkům mrazu XF1-XF4. Vodotěsnost šachet a jejich spojů je zkoušena dle ČSN EN 1917 pomocí pryžového těsnění dle ČSN EN 681-1.

S přihlédnutím ke specifickým podmínkám staveniště a navržené hloubce uložení vodovodního a kanalizačního potrubí se nepředpokládá ustálená hladina podzemní vody.

Výstavba vodovodu a kanalizace bude prováděna po úsecích. Eventuální průniky podzemní vody z daného úseku budou odváděny šterkovou drenážní vrstvou na dně rýhy do čerpací jímky a odtud čerpány.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Vodovod

Navržený vodovod-1 bude na jedné straně napojen na stávající vodovod DN 150 z trub z tvárné litiny v místní komunikaci ul. Smetanova u č. p. 538 na pozemku p. č. 335/1a na druhé straně v chodníku vedle státní silnice v chodníku na ulici Kříčkova před křižovatkou ulic Kříčkova a Nádražní na p.č. 1005/2 napojením na stávající vodovod DN 150 z trub z tvárné litiny. Vodovod-2 bude napojen na stávající vodovod DN 100 z trub litinových v místě před stávajícím přechodem pro chodce na p.č. 335/1.

Na tyto rekonstruované vodovodní řady budou přepojeny 3 samostatné přípojky pro č. p. 708, 711 a 729. Dále 2 společné přípojky pro bytové domy č. p. 712, 713 a č. p. 1010, 1011.

Kanalizace

Propojení první části je v místní komunikaci na ul. Smetanova na parcele č. 335/1 vedle č. p. 538 v místě napojení na stávající šachtu č. 446 na vrchní straně na stoku DN 300 z trub kameninových.

Druhá část kanalizace DN 300 z trub kameninových je napojená v šachtě č. 448 v místní asfaltové komunikaci mezi č. p. 708 a č. p. 1011 na parcele č. 1031 v místě napojení stávající kanalizaci DN 300 z trub kameninových.

Na rekonstruované kanalizace bude napojeno celkem 12 kanalizačních přípojek. 4 přípojky pro č. p. 708, 712, 713, 1011 a 1012, z toho společnou přípojku mají č. p. 712, 713 a č. p. 1010, 1011. Dále 1 odbočka DN 200 pro objekt č. p. 711 (přípojku si provedou na vlastní náklady) a 7 odboček DN 150 pro napojení nových vpustí (přípojky řešeny v rámci akce města Nového Město na Moravě).

Po dobu stavby bude využito výhradně mobilní techniky s vlastní motorickou silou. Stavba bude prováděna tak, aby nevznikly nároky na napojení na inženýrské sítě. Jde především o zemní práce a stavební práce charakteru vodohospodářských a inženýrských staveb.

Vzhledem k charakteru stavby je voda potřebná na provedení tlakových zkoušek a dezinfekce potrubí. Zde bude využita voda z místní vodovodní sítě.

Spotřeba elektrické energie se předpokládá pouze při výskytu spodní vody a při jejím přečerpávání.

B.4 Dopravní řešení

Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávajících státních a místních komunikacích. Při provádění stavebních prací v komunikaci se předpokládá omezení běžného provozu. Veškerá omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena s DI policie ČR. Dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem.

Před zahájením prací v místní komunikaci je nutno požádat o povolení zvláštního užívání místní komunikace.

Při stavbě bude zřízeno přechodné dopravní značení, které bude osazeno až po vydání samostatného přípisu „Stanovení přechodné úpravy na pozemních komunikacích“.

K povolení zvláštního užívání komunikace a k přechodnému dopravnímu značení je nutné vyjádření Policie ČR – DI Žďár nad Sázavou.

Stavba bude z velké části probíhat v místní komunikaci ul. Smetanova a v místě napojení v bodě Nv14 v chodníku vedle silnice II. třídy č. 354, kdy nedojde k dotčení povrchu silnice II. třídy. Rekonstrukce vodovodu a kanalizace bude prováděna současně s akcí města Nového Město na Moravě „Rekonstrukce ul. Smetanova, úsek Drobného - Kříčkova“.

Stavba bude prováděna při úplné uzavírci místní komunikace ul. Smetanova. Úplná uzavírka silnice, včetně všech povolení, přechodného dopravního značení s vyznačením objízdných tras bude součástí akce Nového Města na Moravě.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po ukončení výstavby budou veškeré dotčené plochy uvedeny do původního stavu. Používané místní komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, nadměrné znečištění a poškození komunikací bude neprodleně odstraňováno.

V souvislosti s výstavbou vodovodu a kanalizace nedojde k úpravám terénu, stávající niveleta zůstane zachována.

Plocha po výkopu bude oseta kvalitním travním semenem.

B.6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí ve smyslu příslušných platných právních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí. Jedná se o stavbu vodovodní sítě, která bude součástí veřejného vodovodu pro zásobování pitnou vodou obyvatel města Nové Město na Moravě. A dále o stavbu kanalizace, která bude součástí veřejné kanalizace pro odvádění odpadních vod města Nové Město na Moravě.

V blízkosti stavby se nachází dřeviny rostoucí mimo les, které jsou chráněny před poškozováním a ničením ve smyslu ust. § 7 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Práce v blízkosti těchto dřevin budou prováděny dle ČSN 839061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Pro kmeny a koruny v blízkosti stavby je nutno řešit jejich konkrétní ochranu dle ČSN 839061 čl. 4.6. Nesmí dojít k hloubení výkopů v kořenové zóně dřevin (plocha pod korunou stromu či keře zvětšená o 1,5 m od okapové linie koruny, u sloupovitých forem o 5 m). Pokud se tomu výjimečně nelze vyhnout, musí být výkop ruční a nejméně 2,5 m od paty kmene. Sítě technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem. Při ručním výkopu se nesmí přerušit kořeny o průměru nad 2 cm, kořeny smí být přerušeny pouze řezem, případná poranění a konce přerušovaných kořenů je nutno ošetřit – viz. ČSN 839061 čl. 4.10.1. V kořenové zóně všech dřevin nebude prováděna navážka, v nejnutnějším případě nesmí navážka poškodit dřeviny – viz. ČSN 839061 čl. 4.8. V kořenové zóně se nesmí terén snižovat odkopávkami.

„ZELEŇ“

Stavební činnost bude prováděna v souladu se standardy péče o přírodu a krajinu SPPK

A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti.

Zdroje tepla (generátory, motorové agregáty) je možné umísťovat ve vzdálenosti větší než 5 m od okraje průměru korun dřevin.

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat při dlouhodobé práci stavebních mechanismů v blízkosti korun stromů. V takových případech musí být především odváděné výfukové plyny mimo kontakt s asimilačním aparátem stromů.

Rizika spojená se stavební činností při výstavbě inženýrských sítí:

- výkopy zeminy
- dočasné trasy pro provoz mechanizace, včetně vjezdu a výjezdu ze staveniště
- stanovení pracovních zón pro provoz stavebních mechanismů (zejména jeřáby, bagry apod.)
- prostory pro umístění dočasných staveb (zařízení staveniště)
- místa pro skladování materiálu a pažení
- místa pro mixování a plnění PHM
- oblasti pro vymývání automobilů, míchaček a koleček
- lokalita pro odkládání odpadů
- definice umístění plotů vytýčujících chráněný kořenový prostor

Vymezení chráněného kořenového prostoru před realizací stavební činnosti probíhá pevným oplocením s výškou alespoň 1,5 m.

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy.

Pokud je v chráněném kořenovém prostoru nezbytný pohyb osob či zařízení nebo uskladnění inertního materiálu či výkopu, musí dojít k ochraně půdy proti zhutnění (např. násyp šterku nebo šterky v tl. 200 mm, nebo položení ochranné geotextilie). Dočasné i trvalé ukládání výkopků a stavebních materiálů či vybavení na nepevněném půdním povrchu bez instalované ochrany proti zhutnění je nepřipustné. Při umožnění vstupu do chráněného kořenového prostoru musí probíhat zároveň ochrana kmene a koruny.

Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií. Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit. Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu. Kořeny s průměrem nad 50 mm je nutné chránit ve směru ke stromu proti vysychání a účinkům mrazu (např. zakrytím pravidelně vlhčenou textilií, překrytím stěny výkopu vhodným materiálem).

Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající konstrukci tlumící případné nárazy.

Konflikt pracovního prostoru stavebních mechanismů s korunami stromů je nutné řešit ve spolupráci s odborným dozorem vytýčením pracovních zón. Případné konflikty lze řešit lokální redukcí korun v nutném rozsahu na základě odsouhlasení odborného dozoru.

Součástí předání stanoviště po ukončení stavebních prací je odstranění všech dočasných ochranných opatření a odpovídající úklid.

V případě zásahů do korun stromů nebo keřů, zásahů do chráněného kořenového prostoru je nutné provádění následné péče. Tuto následnou péči si musí dodavatel stavby zahrnout do své kalkulace nákladů na stavbu. Následná péče spočívá v kontrole stavu dřevin a jejich reakce na provedené zásahy nejméně po dobu dvou let.

Při činnostech dotčených standardy na ochranu dřevin je vhodné stanovení dozoru probíhajících prací odborným pracovníkem.

Přebytečná zemina z výkopů sítí bude odvážena z prostoru stavebního pruhu na skládku. Humózní hlína a zemina pro zpětný zásyp bude uskladněna dle možnosti v rámci stavebního pruhu nebo mezideponii a bude využita pro zpětný zásyp rýhy a k ohumusování dotčených ploch. Plochy pro

meziskládky si zajistí zhotovitel stavby v rámci své přípravy stavby, po dohodě s investorem a zástupci obce.

Plochy pro zařízení staveniště, mezideponii a pracovní pruhy, které si zhotovitel zajistí sám, budou upraveny podle podmínek dohodnutých mezi zhotovitelem a vlastníkem, nebo uživatelem ploch.

Případné dotvarování (pokles úrovně terénu) v průběhu jednoho roku od provedení prací je třeba upravit tak, aby úroveň upraveného terénu byla shodná s původní úrovní terénu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Dokumentace neřeší ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Vzhledem k charakteru stavby je voda potřebná na provedení tlakových zkoušek. Zde bude využita voda z místní vodovodní sítě.

Spotřeba elektrické energie se předpokládá pouze při výskytu spodní vody a při jejím přečerpávání. V tomto případě bude použit agregát.

Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude ze státní silnice II. třídy na ulici Kříčkova a místní komunikací ulice Smetanova.

Napojení staveniště na zdroj vody je popřípadě možné z přilehlého vodovodního řadu. Napojení staveniště na stávající rozvod nn lze provést staveništní přípojkou z nápojného bodu podzemního vedení nn. Místa napojení budou popřípadě určena provozovatelem příslušné inženýrské sítě.

Po dobu stavby bude využito výhradně mobilní techniky s vlastní motorickou silou. Stavba bude prováděna tak, aby nevznikly nároky na napojení na inženýrské sítě. Jde především o zemní práce a stavební práce charakteru vodohospodářských a inženýrských staveb.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Navržené liniové podzemní inženýrské sítě jsou umístěny v zastavěném území města Nové Město na Moravě. Stavbou vodovodu a kanalizace budou dotčeny pozemky v katastrálním území Nové Město na Moravě.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Prostor staveniště nebude oplocen. Pouze výkopy budou ohrazeny a v noci světelně označeny.

Stavba neklade požadavky na asanace a demolice.

Maximální dočasné a trvalé zábery

Stavba si nevyžádá trvalé ani dočasné vynětí ze ZPF.

Při vedení trasy vodovodu a kanalizace v ploše s travním porostem bude dotčena vrstva ornice v tloušťce do 0,10 m.

Manipulační pruh pro výstavbu vodovodu a kanalizace bude složen z rýhy o šířce 1,1 až 1,4 m sloužící pro uložení potrubí a plochy o šířce 2,5 m pro uložení zeminy výkopku.

Prostor pro uložení materiálu a zařízení staveniště bude umístěn na určeném pozemku ve vlastnictví města Nové Město na Moravě.

Zařízení staveniště bude tvořeno stavební buňkou a WC. Buňka bude zároveň sloužit jako šatna a zároveň jako sklad náradí. WC bude instalováno mobilní.

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V rámci stavby vodovodu bude část stávajícího vodovodu DN 100 z trub litinových a trub PE vybourána. Společně s potrubím budou rovněž demontovány armatury. Jedná se o 8 šoupátek se soupřavami a poklopy a 1 podzemní hydrant. U 3 šoupátek a 1 hydrantu, které jsou umístěny mimo

trasu nového vodovodu, budou demontovány pouze poklopy. Ostatních 5 šoupátek bude demontováno kompletně, včetně zemních souprav. Část stávajícího vodovodního potrubí, které je určeno ke zrušení, bude ponechána v zemi. Pouze vodovodní potrubí v místech, kde bude probíhat pokládka rekonstruované kanalizace nebo vodovodu, bude vybouráno.

Celkem bude zrušeno 155 m potrubí LT DN 100 a 8 m potrubí PE d110.

Délky vodovodů k vybourání:

Potrubí přípojek z trub ocelových	3,0 m
Potrubí přípojek z trub PE	2,0 m
PE potrubí d 110	2,0 m
Litínové potrubí DN 100	40,0 m

V rámci stavby kanalizace bude část stávajícího potrubí DN 300 z trub betonových a kameninových převážně vybourána při výstavbě nové kanalizace a menší část potrubí zůstane v zemi a bude vyplněna cemento-popílkovou suspenzí. Rovněž budou zrušeny 3 kanalizační šachty č. 447, 448 a 1170. 2 šachty budou odbourány kompletně v rámci výstavby nové kanalizace a u šachty č. 1170 bude odbourána vrchní část do hloubky 1,0 m a následně vyplněna cemento-popílkovou suspenzí.

Délky kanalizací k vybourání:

Potrubí přípojek DN 150 a DN 200	15,0 m
Potrubí DN 300 KT	14,0 m
Potrubí DN 300	89,0 m

Délky kanalizací k vyplnění:

Potrubí DN 300	10,0 m
----------------	--------

Bilance množství odpadů, viz též výkaz výměr

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
Druh odpadu	Množství (t)	Způsob odstranění
17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet	0	odvoz na odpovídající skládku
17 03 02* Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01		
17 05 04 Štěrkodrt' a štěrkopísek	0	odvoz na odpovídající skládku
17 05 04 Přebytečná zemina z výkopu sítí	0	odvoz na odpovídající skládku
17 01 01 Betonové trouby, šachty, obrubníky, dlažba	0	odvoz na odpovídající skládku
17 01 03 Kameninové trouby	0	odvoz na odpovídající skládku
17 04 07 Litínové potrubí, armatury, poklopy	0	odvoz na odpovídající skládku
17 04 05 Ocelové potrubí	0	odvoz na odpovídající skládku
17 02 03 Plastové potrubí	0	odvoz na odpovídající skládku

* Odfrézovanou nebo vybouranou asfaltovou směs lze znovu použít za splnění podmínek daných vyhláškou č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Podle této vyhlášky bude provedena zkouška na celkové množství polyaromatických uhlovodíků a provedeno zařídění (ZAS-T1 až ZAS-T4). V případě zařídění ZAS-T1, ZAS-T2 může být materiál použit po recyklaci za studena do nestmelené podkladní vrstvy komunikace, v případě zařídění ZAS-T3, ZAS-T4 může být materiál použit po recyklaci za studena do podkladní vrstvy komunikace s použitím asfaltové emulze.

V průběhu zpracování projektové dokumentace byla provedena zkouška konstrukčních vrstev místní komunikace ulice Smetanova na celkové množství polyaromatických uhlovodíků. Zkoušku provedla firma ENVIREX spol. s r.o., Petrovická 861, 592 31 Nové Město na Moravě v 06/2021. Obě asfaltové vrstvy jsou zařazeny do kvalitativní třídy ZAS-T3.

Během stavby bude vytěženo celkem 0 t horniny třídy těžitelnosti I. a II., z toho bude 0 t použito pro zpětný zásyp a 0 t bude odvezeno na skládku.

Všeobecné povinnosti pro nakládání s odpady jsou uvedeny v §13 a povinnosti původce odpadu pak v §15 zákona č. 541/2020 Sb.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, se dle §2 odst. 1, písmeno e) se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém by vytěžen.

Dle §15 zákona č. 541/2020 Sb. je původce odpadu povinen zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností a prokázat orgánům provádějícím kontrolu, že předal odpad, který vyprodukoval v odpovídajícím množství do zařízení určeného pro nakládání s odpady, vyjma odpadu, který sám nezpracuje.

Původce odpadu je dále povinen při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. (§15, odst. 2, písmeno f, zákona 541/2020 Sb.).

K zákonu č. 541/2020 Sb. je vydána vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) s přechodným ustanovením v §14, odst. 1 – Odpady se do 31.12.2023 zařazují ke druhu odpadu podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona.

Podle vyhl. č. 93/2016 Sb. („o Katalogu odpadů“), se bude jednat o odpady zařazené do skupiny 17 – Stavební a demoliční odpady.

K zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech byla vydána prováděcí vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Obecné podmínky k zásypům jsou uvedeny v §6 této vyhlášky.

Nakládání s vybouranými stavebními materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dle §42 vyhlášky č. 273/2021 Sb.:

- při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se odděleně soustředují vybourané stavební materiály a výrobky, které je možné opětovně použít nebo stavební a demoliční odpady, které je možné recyklovat, které mohou být dále využity v režimu vedlejšího produktu a které obsahují nebezpečné složky.

- při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se musí se stavebními a demoličními odpady obsahujícími nebezpečné látky nakládat takovým způsobem, aby nedošlo ke znečištění ostatních vybouraných stavebních materiálů, vedlejších produktů nebo stavebních a demoličních odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití.

- vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné zákonné ustanovení, platné normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu a v podzemí, zejména pak vyhlášku 601/2006, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, zákon č. 309/2006, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a další související právní předpisy platné v době realizace stavby.

Při provádění stavebních prací v ochranných pásmech podzemních a nadzemních vedení, je bezpodmínečně nutné dodržovat a respektovat nařízení stanovených správce příslušného vedení a dále musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a normy.

Veškeré prostory stavby musí být zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytyčení stávajících sítí technického vybavení v prostoru staveniště a při vlastním provádění stavby je pak nutno důsledně respektovat požadavky

uvedené ve vyjádření jednotlivých správců. Dále musí být provedena úprava dopravní situace na staveništi.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením, popřípadě signalizačním zařízením dle vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostní označení a signály nenahrazují ochranná zařízení a musí být rozpoznatelná.

Při výstavbě je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné zákonné ustanovení, platné normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu a v podzemí.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Jedná se o stavbu vodohospodářského díla, rekonstrukci vodovodního řadu ve městě Novém Městě na Moravě. Navrženou rekonstrukcí vodovodu nedojde ke změnám na vodovodní síti ve městě Nové Město na Moravě a systému zásobování obyvatel pitnou vodou.

Dále se jedná o rekonstrukci jednotné kanalizace ve městě Novém Městě na Moravě. Vybudováním nové stoky jednotné kanalizace nedojde ke změně odvádění odpadních vod jednotnou kanalizací.