



STUDENTSKÁ 1133
591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU
Tel: 566651192, 605407990
e-mail: blaha.stan@gmail.com

ZODP. PROJEKTANT:	STANISLAV BLAHA		
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:

**NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
- REKONSTRUKCE VODOVODU A KANALIZACE
ULICE DROBNÉHO – II. ETAPA**

DATUM: 10/2015
STUPEŇ: DPS
ZAK.ČÍS: 172-P-2015

ČÁST: **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

REVIZE:

OBSAH: **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

PŘÍLOHA: **B**

B.1 Popis území stavby

Charakteristika stavebního pozemku

Stavba vodovodu a kanalizace bude realizována na pozemcích s ostatní plochou. Na povrchu těchto pozemků se nachází komunikace, chodníky a parkoviště. Převážná část těchto povrchů bude rekonstruována v rámci akce „Nové Město na Moravě – rekonstrukce ul. Drobného“. Investor Město Nové Město na Moravě.

Výstavba vodovodu kanalizace bude probíhat na ulici Drobného, Masarykova, Kříčkova a 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 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 převážná část sítí navržena na veřejně přístupných pozemcích. Přístup k objektům umístěných na soukromých pozemcích bude ošetřen smluvně mezi investorem a jednotlivými vlastníky pozemků.

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 m – třída 4

Od 2 m do 4,5 m – třída 5

Od 4,5 m – třída 6

Případné odchylky budou dohodnuty mezi investorem a dodavatelem stavby.

Před zahájením projekčních prací byl proveden kamerový průzkum stávající 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.

S přihlédnutím ke specifickým podmínkám staveniště a navržené hloubce uložení vodovodního a kanalizačního potrubí se předpokládá, že při výstavbě vodovodu a kanalizace nebude dotčena ustálená hladina podzemní vody.

Eventuální průniky vody budou odváděny šterkovou drenážní vrstvou na dvě rýhy do čerpací jímky a odtud čerpány.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Výstavbou vodovodu a kanalizace budou dotčena stávající ochranná pásma:

- kabelů nn a vn
- kabelů PVSEK
- kabelů veřejného osvětlení
- STL plynovodu
- tepelného vedení

- kabelů kabelové televize
- kabelů internetu

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

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

Dle této normy má být potrubí kanalizace vedeno pod ostatními inženýrskými sítěmi tzn., že při křížení bude kanalizační potrubí podcházet veškeré stávající inženýrské sítě.

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.

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. Realizací stavby nesmí být omezeno využití zemědělské mechanizace na dotčených pozemcích.

Používané místní komunikace 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. A to i z důvodu provádění zemních prací v blízkosti stávajících budov. Tyto údaje budou popřípadě výchozím podkladem pro pozdější posouzení, zda nedošlo během výstavby k poškození budov.

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

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba neklade požadavky na asanace a demolice.

Převážná část stávajícího vodovodního potrubí, která je určena ke zrušení, bude ponechána v zemi. Pouze vodovodní potrubí v místech, kde bude probíhat pokládka nového vodovodního a kanalizačního potrubí, bude vybouráno.

Část stávající kanalizace určené k rekonstrukci bude v místech pokládky nové kanalizace vybourána, včetně revizních šachet. Zbývající část kanalizace určené k rekonstrukci, včetně šachet, bude vyplněna cemento – popílkovou směsí.

Výstavba vodovodu a kanalizace si nevyžádá kácení vzrostlé zeleně a stromů. Jedná se o 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.

Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu a nebo 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.

Vodovod

Navržený vodovod bude napojen na pěti místech na stávající vodovod. První napojení bude provedeno v armaturní šachtě na ulici Kříčkova na vodovod DN 100 z trub litinových.

Druhé napojení bude provedeno v komunikaci ulice Drobného, před objektem č.p. 301 na vodovod DN 100 z trub PVC. Ostatní tři propoje budou provedeny na křižovatce ulic Drobného a Smetanova na vodovod DN 100 ze šedé a tvárné litiny.

Kanalizace

Navržená kanalizace bude na čtyřech místech propojena se stávající jednotnou kanalizací. První napojení bude provedeno v komunikaci ulice Kříčkova v místě zřízení šachty č. 157 na stávající kanalizaci DN 300 z trub betonových. Druhé propojení bude provedeno v komunikaci ulice Drobného v místě zřízení nové šachty č. 463, do které bude přepojena stávající kanalizace DN 400 z trub betonových. Třetí napojení bude provedeno v komunikaci ulice Smetanova v místě zřízení šachty č. 446 na stávající kanalizaci DN 300 z trub betonových. Čtvrté napojení bude provedeno v komunikaci ulice Drobného v místě zřízení nové šachty č. 444 na stávající kanalizaci DN 500 z trub betonových.

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

Společně s rekonstrukcí vodovodu a kanalizace bude probíhat rekonstrukce místních komunikací v ulici Drobného. Investorem této akce bude Město Nové Město na Moravě.

B.2 Celkový popis stavby

Účel užívání stavby

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

Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem dokumentace.

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

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

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz navržené kanalizační stoky se bude řídit platným kanalizačním a provozním řádem na kanalizační systém ve městě Nové Město na Moravě.

Provoz navrženého vodovodu se bude řídit platným provozním řádem vodovodu ve městě Nové Město na Moravě.

Bezbariérové užívání stavby

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

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 3001500, ČSN 331600 a ČSN 331610.

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

Bezpečnost práce při výstavbě

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 stavební 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.

Základní charakteristika objektů

SO 06 Vodovod

Začátek rekonstrukce vodovodu ulice Drobného je v armaturní šachtě na křižovatce ulic Drobného a Křičkova. Navržené vodovodní potrubí DN 150 z tvárné litiny bude od armaturní šachty vedeno v komunikaci ulice Drobného. Konec rekonstrukce vodovodu bude na křižovatce ulic Drobného a Smetanova. Na této křižovatce bude provedena rekonstrukce stávajícího vodovodního řadu DN 100. Část vodovodního řadu, od rekonstruovaného řadu DN 150 v ulici Drobného, směrem k nádraží, bude provedena z potrubí DN 150 z tvárné litiny. Část vodovodního řadu, od rekonstruovaného řadu DN 150 v ulici Drobného, směrem k náměstí bude provedena z potrubí DN 100 z tvárné litiny. Konec řadu DN 150 bude v chodníku u objektu č. 540 v místě napojení na stávající vodovodní řad DN 100 ze šedé litiny. Na rekonstruovaný vodovodní řad DN 150 bude napojen stávající vodovodní řad DN 100 z tvárné litiny, který byl zrekonstruován v I. etapě výstavby. Konec řadu DN 100 bude v komunikaci ulice Smetanova, u objektu č. 539, v místě osazení stávající kalníku, který bude zrušen a nahrazen novým podzemním hydrantem H1 DN 80. U objektu č. 301, v komunikaci ulice Drobného, bude provedeno propojení rekonstruovaného řadu DN 150 se stávajícím řadem DN 100 z trub PVC. Propojení bude provedeno pomocí potrubí DN 100 z trub PE.

Na nový vodovodní řad DN 150 bude přepojeno 8 vodovodních přípojek.

V rámci rekonstrukce vodovodu bude provedena výměna potrubní části armaturní šachty. Výměna potrubí bude provedena uvnitř šachty, bez prostupů potrubí DN 150 přes stěnu šachty, vyjma potrubí vedeného do ulice Drobného.

Potrubí vodovodu je navrženo z hrdlových tlakových trub z tvárné litiny, s násuvným hrdlovým spojem Tyton, včetně těsnícího kroužku Tyton z EPDM. Uvnitř výstelka z cementové malty z vysokopecního 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. Hrdlo uvnitř pozinkované s epoxidovým povlakem.

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

Potrubí z tvárné litiny bude uloženo na lože ze štěrkopísku 0 – 8 mm tl. 100 mm dle ČSN 805, a dále opatřeno štěrkopískovým obsypem 0 – 22 mm, do výše 300 mm nad horní okraj potrubí.

Potrubí vodovodních přípojek z PE s ochrannou vrstvou bude uloženo na lože ze štěrkopísku tl. 100 mm, a dále opatřeno štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní okraj potrubí. Pro lože a obsyp potrubí bude použit štěrkopísek do max. velikosti zrn 20 mm.

SO 02 Kanalizace

Začátek navržené rekonstrukce jednotné kanalizace stoky C7 ulice Drobného bude v místě zřízení nové revizní šachty č. 157. Šachta č. 157 bude zřízena na stávající kanalizaci DN 300 z trub betonových v silnici II. třídy č. 354. Navržené potrubí kanalizace DN 300 z trub kameninových bude na začátku úseku vedeno v silnici II. třídy č. 354 a od šachty č. 158 v komunikaci ulice Drobného. Konec rekonstrukce stoky C7 DN 300 bude v místě zřízení revizní šachty č. 161 u objektu mateřské školy č. 299. Tato šachta bude koncová a bude společná i pro rekonstruovanou stoku D2.

Celkem bude na navrženou kanalizaci stoky C7 napojeno 12 kanalizačních přípojek.

Začátek navržené rekonstrukce jednotné kanalizace stoky D2 ulice Drobného bude v místě zřízení nové revizní šachty č. 444 na stávající kanalizaci DN 500 z trub betonových. Šachta bude zřízena v komunikaci ulice Drobného před objektem č. 1310. Navržené potrubí kanalizace DN 500 z trub kameninových bude vedeno v komunikaci ulice Drobného směrem ke křižovatce ulic Drobného a Smetanova, kde bude zřízena revizní šachta č. 445. Do této šachty bude napojena kanalizace DN 300 z trub kameninových rekonstruované stoky D2-6. Potrubí stoky D2 DN 400 bude dále vedeno v komunikaci ulice Drobného až do místa zřízení revizní šachty č. 463, do které bude přepojena stávající kanalizace DN 400 stoky D2-7 vedené od objektu mateřské školy. Na stoce D2-7 bude provedena oprava stávající revizní šachty č. 1092. Od šachty č. 463 bude rekonstrukce stoky D2 provedena z kameninového potrubí DN 300. Konec rekonstrukce stoky D2 bude v místě zřízení revizní šachty č. 161 u objektu mateřské školy č. 299. Tato šachta bude koncová a bude společná i pro rekonstruovanou stoku C7.

Celkem bude na navrženou kanalizaci stoky D2 napojeno 12 kanalizačních přípojek.

Začátek navržené rekonstrukce jednotné kanalizace stoky D2-6 ulice Smetanova bude v místě napojení do rekonstruované šachty č. 445 na stoce D2. Napojení bude provedeno na křižovatce ulic Drobného a Smetanova. Navržené potrubí kanalizace DN 300 z trub kameninových bude vedeno v komunikaci ulice Smetanova a bude ukončeno v místě zřízení nové revizní šachty č. 446. Šachta bude zřízena na stávající kanalizaci DN 300 z trub betonových.

Celkem budou na navrženou kanalizaci stoky D2-6 napojeny 2 kanalizační přípojky od nových uličních vpustí.

Potrubí kanalizační stoky je navrženo o světlosti DN 300, DN 400 a DN 500 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.

Potrubí přípojky k armaturní šachtě je navrženo o světlosti DN 150 z trub PVC SN8.

Kameninové potrubí DN 300 v komunikaci ulice Kříčkova v délce 14,4 m, bude uloženo do betonového lože tl. 100 mm a dále opatřeno obetonováním do výše 100 mm nad horní okraj potrubí.

Ostatní kameninové potrubí bude uloženo do betonového sedla s úhlem uložení 120°. Potrubí bude dále opatřeno bočním a krycím zhuštěným štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí.

Potrubí z trub PVC bude uloženo na lože ze štěrkopísku tl. 100 mm. Potrubí bude dále opatřeno bočním zhuštěným štěrkopískovým obsypem a krycím zhuštěným štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Pro lože a obsyp bude použit materiál do max. zrnitosti u potrubí do DN 200 22 mm.

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 technické zprávy.

Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje výrobní technologii.

Požárně bezpečnostní řešení

Navržená stavba je bez požárního rizika.

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 požárním zařízením.

Dále se nesmí překračovat hygienický limit hluku při stavební činnosti, který se stanoví pro příslušnou dobu stavební činnosti dle Nařízení vlády č. 148/2006 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana 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 z tvárné litiny.

Potrubí vodovodních přípojek je navrženo z materiálu PE.

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 potrubí se předpokládá, že při výstavbě nebude dotčena ustálená hladina podzemní vody.

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

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Vodovod

Navržený vodovod bude napojen na pěti místech na stávající vodovod. První napojení bude provedeno v armaturní šachtě na ulici Kříčkova na vodovod DN 100 z trub litinových.

Druhé napojení bude provedeno v komunikaci ulice Drobného, před objektem č.p. 301 na vodovod DN 100 z trub PVC. Ostatní tři propoje budou provedeny na křižovatce ulic Drobného a Smetanova na vodovod DN 100 ze šedé a tvárné litiny.

Na nový vodovodní řad DN 150 bude přepojeno 8 vodovodních přípojek.

Kanalizace

Navržená kanalizace bude na čtyřech místech propojena se stávající jednotnou kanalizací. První napojení bude provedeno v komunikaci ulice Kříčkova v místě zřízení šachty č. 157 na stávající kanalizaci DN 300 z trub betonových.

Druhé propojení bude provedeno v komunikaci ulice Drobného v místě zřízení nové šachty č. 463, do které bude přepojena stávající kanalizace DN 400 z trub betonových. Třetí napojení bude provedeno v komunikaci ulice Smetanova v místě zřízení šachty č. 446 na stávající kanalizaci DN 300 z trub betonových. Čtvrté napojení bude provedeno v komunikaci ulice Drobného v místě zřízení nové šachty č. 444 na stávající kanalizaci DN 500 z trub betonových.

Na navrženou kanalizaci bude napojeno 26 kanalizačních přípojek.

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 zkoušek těsnosti. 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 místních a státních 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 inspektorem.

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.

Plocha po výkopu bude oseta kvalitním travním semenem.

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

Při výstavbě bude kladen maximální důraz na zachování stávající vzrostlé zeleně.

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 ve městě 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 sítí se nenachází 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.

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.

Odpadové hospodářství

V rámci rekonstrukce vodovodu v ulici Drobného bude část stávajícího vodovodu z trub PVC, ocelových a litinových vybourána. Společně s potrubím bude rovněž demontován 1 kalník, a dále 5 šoupátek na vodovodních řadech a 8 šoupátek na vodovodních přípojkách. Dále bude kompletně demontována potrubní část stávající armaturní šachta.

Délky vodovodů k vybourání:

PVC potrubí DN 100	1,0 m
Litinové potrubí DN 100	19,0 m
Ocelové potrubí DN 150	211,0 m

Převážná část stávajícího vodovodního potrubí, která je určena ke zrušení, bude ponechána v zemi. Pouze vodovodní potrubí v místech, kde bude probíhat pokládka nového vodovodního a kanalizačního potrubí, bude vybouráno.

V rámci rekonstrukce kanalizace v ulici Drobného bude část stávající kanalizace z trub betonových vybourána, včetně 9 ks šachet a 9 ks vpustí, a část kanalizace bude ponechána v zemi.

Délky kanalizací k vybourání:

Betonové trouby stok DN 200	7,0 m
Betonové trouby stok DN 300	88,0 m
Betonové trouby stok DN 400	3,0 m
Betonové trouby stok DN 500	72,0 m
Potrubí kanalizačních přípojek DN 150 a DN 200	26,0 m

Část stávající rušené kanalizace, která bude ponechána v zemi, bude vyplněna cemento – popílkovou směsí. Zaplnění prostoru stoky musí být provedeno tak, aby nevznikla ve starých profilech nezaplňená místa, která by mohla být příčinou poklesů nebo havárií. Materiály pro zaplnění musí být nestlačitelné.

Délky kanalizací k vyplnění:

Potrubí DN 300	105,0 m
Potrubí DN 500	26,0 m

Ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech vznikají při stavební činnosti následující druhy odpadů:

1. Štěrkodrt', štěrkopísek nekontaminovaný

Kód 17 – Stavební a demoliční odpady

Kód 17 05 – Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

Kód 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Kód R5 – Recyklace – znovuzískání ostatních anorganických materiálů

Kód R13 – Skladování materiálů před aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12

Kód D1 – Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování)

2. Štěrkodrt', štěrkopísek s živičným nebo dehtovým pojivem

Kód 17 – Stavební a demoliční odpady

Kód 17 05 – Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

Kód 17 05 03 – Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky nebo

Kód 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Kód H13 – Schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po odstraňování Stanovení nebezpečných vlastností odpadu dle přílohy 1, 3, 4, 5, 6 vyhl. č. 376/2001 Sb. a přílohy

1, 2, 10 vyhl. č. 294/2005 Sb. pomocí vodného výluhu

Kód R5 – Recyklace – znovuzískání ostatních anorganických materiálů

Kód R13 – Skladování materiálů před aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12

Kód D1 – Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování) nebo

Kód D5 – Ukládání do speciálně technicky provedených skládek

3. Přebytečná zemina z výkopů sítí

Kód 17 – Stavební a demoliční odpady

Kód 17 05 – Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

Kód 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Kód R5 – Recyklace – znovuzískání ostatních anorganických materiálů

Kód R13 – Skladování materiálů před aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12

Kód D1 – Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování)

4. Betonové trouby, šachty, vpusti a obrubníky

Kód 17 – Stavební a demoliční odpady

Kód 17 01 – Beton, cihly, tašky a keramika

Kód 17 01 01 – Beton

Kód R5 – Recyklace – znovuzískání ostatních anorganických materiálů

Kód R13 – Skladování materiálů před aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12

Kód D1 – Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování)

5. Litinové potrubí, armatury a poklopy

Kód 17 – Stavební a demoliční odpady

Kód 17 04 – Kovy (včetně jejich slitin)

Kód 17 04 07 – Směsné kovy

Kód R4 – Recyklace – znovuzískání kovů a kovových sloučenin

Kód R13 – Skladování materiálů před aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12

Kód D1 – Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování)

6. Ocelové trouby

Kód 17 – Stavební a demoliční odpady

Kód 17 04 – Kovy (včetně jejich slitin)

Kód 17 04 05 – Železo a ocel

Kód R4 – Recyklace – znovuzískání kovů a kovových sloučenin

Kód R13 – Skladování materiálů před aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12

Kód D1 – Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování)

Podle vyhl. č. 381/2001 Sb. („Katalogů odpadů“), příloha 1, 2 se bude jednat o odpady zařazené do skupiny 17 – Stavební a demoliční odpady.

Při provádění výkopu pro uložení potrubí budou vybourány konstrukční vrstvy stávající živičné zpevněné plochy. Oddělení stávající obrusné vrstvy od bourané živičné vrstvy bude provedeno odříznutím. Pod zpevněnými plochami budou rovněž vybourány nestmelené vrstvy – štěrkopísky a štěrkokdrť.

Při provádění výkopu pro uložení potrubí bude část zeminy z výkopu nahrazena štěrkopískovým a betonovým ložem a obsypem. Bude se jednat o přebytečnou zeminu z výkopu.

V rámci stavby bude rovněž vybourána část stávající kanalizace a vodovodu.

U materiálu znečištěného živicí budou odebrány vzorky a provedena zkouška vodným výluhem a podle hodnot koncentrací zákonem stanovených látek bude provedeno zařídění odpadu z hlediska nebezpečnosti.

Asfaltové směsi dříve vyráběné mohou obsahovat látky (zejména dehet), které činí tento odpad nebezpečným – jedná se o skupinu 17 03 v seznamu nebezpečných odpadů (vyhl. č. 381/2001 Sb., příloha 2). Toto provede akreditovaná laboratoř, např. v regionu působící fy ENVIREX Nové Město na Moravě, ENVIRO Velké Meziříčí, aj.

Nestmelené a neznečištěné vrstvy šterkopísku a šterkodrtě jsou zařazeny jako odpad bez nebezpečných vlastností (ostatní odpad).

Přebytečná zemina z výkopu je zařazena jako odpad bez nebezpečných vlastností (ostatní odpad).

Odpad s obsahem živického pojiva vzniklý stavbou bude poskytnut dodavateli stavby bezplatně k vlastnímu využití a může být dodavatelem zpracován nebo uložen na jeho dočasnou skládku pro další zpracování nebo v rámci stavby může být uložen na trvalou skládku odpadu podle pravidel stanovených zákonem č. 185/01 Sb. a příslušnými vyhláškami. Způsob případného zpracování nebo uložení bude součástí podané nabídky výběrového řízení a bude mít vliv na nabídkovou cenu dodávky stavby a tím i na výběr dodavatele stavby.

Bude výhodné pro dodavatele využít odpadu pro další zpracování a to u šterkodrtě a šterkopísku stmelených živicí je možné materiál použít za stanovených podmínek jako R – materiál pro výrobu obalovaných směsí (dle ČSN 73 61 21 – Hutněné asfaltové vrstvy).

Pro uložení odpadů jsou v regionu v blízkosti skládky ve Žďáře nad Sázavou, Velkém Meziříčí (komunální a ostatní odpad), případně pro nebezpečný odpad je možné využít skládku v Drásově u Tišnova (okres Brno – venkov).

B.7 Ochrana obyvatelstva

Dokumentace neřeší ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

Navržená kanalizace a vodovod je liniová podzemní inženýrská síť, která je umístěna v zastavěném území města Nové Město na Moravě. Stavbou budou dotčeny pozemky v katastrálním území Nové Město na Moravě.

Příjezd na staveniště bude z komunikací ulic Masarykova, Kříčkova, Drobného a Smetanova.

Stavba si nevyžádá trvalé ani dočasné vynětí ze ZPF.

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

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

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

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

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

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.

Vzhledem k charakteru stavby je voda potřebná na provedení zkoušek těsnosti kanalizačního potrubí a na provedení tlakových zkoušek a dezinfekce vodovodu. 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.

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.

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