


Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		<b>AQUA PROCON s.r.o.</b> Projektová a inženýrská společnost Palackého tř. 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Vladimír Oppelt	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Vladimír Oppelt	
Vypracoval	Ing. Vladimír Oppelt	
Kontroloval	Ing. Josef Šebek, MBA	

Investor	město Třebíč
Objednatel	město Třebíč

Formát	28×A4	Měřítko	Stupeň	DSP/DPS	Datum	10/2020	Zakázkové číslo	1536519-18
--------	-------	---------	--------	---------	-------	---------	-----------------	------------

Projekt  <b>REKONSTRUKCE UL. NERUDOVA, TŘEBÍČ</b>  <b>B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Souprava	
Příloha	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy	Revize
			B.1	0

<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby.....</b>	<b>8</b>
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	8
B.2.2	Celkové urbanistické řešení a architektonické řešení.....	11
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	11
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	11
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	11
B.2.6	Základní charakteristika objektů .....	12
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	15
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostní řešení .....	16
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	16
B.2.10	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	16
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	17
<b>B.3</b>	<b>Přepojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>17</b>
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení .....</b>	<b>19</b>
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>20</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>20</b>
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>23</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>23</b>
<b>B.9</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení.....</b>	<b>27</b>

## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika území a stavebního pozemku a průběhu liniové stavby, zastavené území a nezastavené území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Staveniště (zájmové území) se nachází v intravilánu města Třebíče. Město Třebíč je okresní město kraje Vysočina s 39 000 obyvatel. Nachází se cca 65 km západně od Brna a 48 km jihovýchodně od Jihlavy.

Ve městě je bohatá občanská vybavenost, nachází se zde i průmyslové podniky (celkem cca 60 podniků v různých oborech činnosti). Ve městě jsou položeny veškeré inženýrské sítě. Na východním okraji města stojí čistírna odpadních vod.

Třebíč má zachovalé původní historické jádro (je mimo zájmové území). V rámci městské památkové zóny se kromě historického jádra dále nachází zámecký areál a židovské město. Nejstarší část města tvoří Vnitřní město, Záměstí a části čtvrtí Podklášteří, Stařečka a Jejkov. Část historického jádra města byla zařazena mezi památky UNESCO.

Řešenou zájmovou lokalitou probíhá krajská komunikace III/36075.

Recipientem území je řeka Jihlava.

Staveniště (stavební pozemky) se nachází v jižní části města Třebíče (v části Horka-Domky, východně od ulice Znojemská), na pravém břehu řeky Jihlavy. Staveniště tvoří:

- ul. Nerudova (mezi křižovatkami ul. Nerudova-Znojemská a Nerudova-Sedláková)
- ul. Úvoz (mezi křižovatkami ul. Úvoz-Březinova a Úvoz-Riegrova)
- ul. Mrštíkova (mezi křižovatkami ul. Mrštíkova-Březinova a Mrštíkova-Riegrova)

Stavební pozemky tvoří plochy komunikací, chodníků a přilehlých travnatých ploch uvedených ulic.

Stavba se nachází v zastavěné části města, které je převážně využíváno k bydlení. Zástavbu na dotčených ulicích tvoří převážně řadové rodinné domy, dvojdomky a objekty několika provozoven. Na ulici Mrštíkově je plánována výstavba bytového domu na p. č. 1513 a 1377/3 k. ú. Třebíč.

Navrhované stavby technické infrastruktury jsou stavbami podzemními bez vlivu na charakter území. Rekonstrukce místních komunikací a chodníků rovněž neovlivní charakter řešeného území.

### b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo s územním souhlasem

Navrhovaná stavba je v souladu s vydaným územním rozhodnutím.

### c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Stavba rekonstrukce komunikace, kanalizace a vodovodu je v souladu s územním plánem města Třebíče a s cíli a úkoly územního plánování.

Stavba neřeší úpravy podmiňující změnu v užívání stavby.

### d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V daném území nejsou povolené výjimky z obecných požadavků na využívání území.

### e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v textové a výkresové části čístopisu projektové dokumentace.

### f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci přípravy projektu nebyl prováděn inženýrsko - geologický průzkum.

Při posuzování geologických poměrů na staveništi vycházel projektant z níže provedených průzkumů a dostupných podkladů v archivu Geofondu.

- Projekt ochrany vod povodí řeky Dyje, akce č. 4: Třebíč – kanalizace, zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu – Ing. Jan Kříž, 12/2002

- Projekt ochrany vod povodí řeky Dyje, II. etapa, část Svazek Třebíč, Podprojekt č. 3, Třebíč – kanalizace, inženýrskogeologický průzkum – Ing. Jan Kříž, 1/2007

Technické závěry citovaných průzkumů jsou součástí závěrečných elaborátů těchto průzkumných prací. Závěrečné elaboráty jsou uloženy v archivu zpracovatele projektové dokumentace.

V rámci projektové příprava byla provedena vsakovací zkouška na ul. Nerudově v rámci průzkumu Rekonstrukce ul. Nerudova – vsakovací zkoušky, AQUA PROCON s r.o., 6/2020.

Problematika zasakování dešťových vod do podzemí je samostatně řešena ve Zprávě o hydrogeologickém průzkumu. Zasakovací schopnost prostředí byla ověřena v zájmovém území vsakovací zkouškou. Zjištěný koeficient vsaku je relativně malý. Činí  $kv = 1,56 - 2,05 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$  (sonda K 2). V archivní zprávě byl dokumentován hodnotou  $kv = 5,08 - 6,50 \cdot 10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ , ve směru předpokládaného odtoku zasakováných vod. Jedná se o dosti slabě až slabě propustné prostředí. Na lokalitě byl v úrovni 0,6-0,9 m pod terénem lokalizován omezeně mocný nesaturovaný kolektor v prostředí zvětralinové zóny syenitů třebíčského masivu. Jedná se z hlediska problematiky zasakování o puklinový kolektor s pásmem průlinové porozity. Jedná se o nehomogenní prostředí, které je z hlediska potenciálního vsakování v širším zájmovém území reprezentované hodnotami koeficientu vsaku  $kv = 5,08 \cdot 10^{-7} - 5,86 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .

Toto dosti slabě až slabě propustné prostředí je hraniční z hlediska efektivního řešení zasakování vod do podzemí.

V mělké úrovni předpokládaného zasakování vede řada inženýrských sítí, k jejichž zásypu byl v podstatné míře použit nesoudržný materiál, který bude tvořit geofiltrační proudy s řádově vyšší propustností a průtočností. Podél těchto linií by docházelo ke zvýšenému pohybu vody jak z hlediska odtoku vody z území, tak z hlediska možné akumulace. To se týká především různých přípojek k nemovitostem. Těmito privilegovanými cestami vzniká vážné riziko lokálního podmáčení nemovitostí, zvýšení vlhkosti spodní stavby, event. degradaci základových konstrukcí.

Z výše uvedených důvodů **nelze** v těchto hydrogeologických podmínkách **zasakování vod do podzemí doporučit**.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmové území není chráněné podle jiných právních předpisů.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází mimo záplavové a poddolované území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Při realizaci stavby charakteru rekonstrukce kanalizace a vodovodu a po jejím uvedení do provozu nelze vyloučit vliv těchto rizik:

- Dočasné snížení hladiny podzemní vody. Tento průvodní jev nelze zcela vyloučit, a pokud výkopové práce zasahují pod úroveň hladiny spodní vody je nutno při stavbě čerpat hladinu podzemní vody cíleně snižovat. Po skončení stavby však musí být všechny dočasně zřízené drenážní systémy zlikvidovány a režim podzemní vody musí být uveden do původního stavu. V případě nutnosti se provedou i těsnící plomby napříč stavební rýhou, aby se zabránilo proudění vody podél potrubí.

- Poklesy terénu v okolí stavební rýhy nebo přímo nad ní. Tento jev obvykle souvisí s nedostatečným pažením stavebních rýh, kdy dochází k uvolňování materiálu stěn a jeho vypadávání do dna výkopu. Vznikající kaverny pak nejsou často řádně vyplněny, což může způsobovat následné poklesy v okolí rýhy. Poklesy přímo ve vlastní rýze jsou způsobovány nedostatečným hutněním. Obecně platí, že zpětné zásypy potrubí je nutno hutnit po vrstvách odpovídajících použitému hutnícímu prostředku, ne však větších než max. 25 cm. Zvláštní pozornost je třeba věnovat hutnění materiálu po bocích potrubí a v ochranné zóně do 30 cm nad vrchol potrubí. Zde je nezbytně nutné nasazení malých, ale vysoce účinných hutnících prostředků, které dokáží zajistit zhutnění materiálu obsypu na obvyklých 95% PS. Teprve po přesypání vrcholu potrubí o min 50 cm je možné nasazení větších hutnících prostředků bez rizika, že by došlo k poškození obsypávaného potrubí.

- Poruchy na objektech okolní zástavby. Tento jev bývá obvykle způsoben vibracemi při rozpojování materiálu těženého ze stavební rýhy, popř. poklesem podloží v případě vedení rýhy v těsné blízkosti objektu. Obecně je třeba dodržovat tato pravidla:

- Ponechávat bezpečnou odstupovou vzdálenost výkopu rýhy od objektu v závislosti na hloubce jeho základové spáry a úhlu vnitřního tření zeminy v daném místě.
- Otevírat rýhu pouze po krátkých úsecích.
- Používat řádně aktivované pažení (podle konkrétních geologických podmínek používat zátažné nebo hnané pažení)
- Řádně zhutňovat za postupného vytahování pažení.
- Minimalizovat dobu výstavby podél takovýchto objektů.

Za přiměřenou ochranu přilehlých nemovitostí vůči negativním účinkům stavby zodpovídá zhotovitel.

- Zpětné vzdouvání vody z kanalizace do objektu. Tento jev nesouvisí s realizací stavby, ale je dán hydraulikou potrubí.

Navrhovaná stavba nezhorší stávající odtokové poměry. Odtok povrchové vody bude dán podélným a příčným spádem rekonstruované komunikace a bude směřovaný do navrhovaných uličních vpustí. Obecně platí, že odvodňovaná plocha připadající na jednu vpust nepřesahuje 400 m<sup>2</sup>.

Z hlediska hospodaření s dešťovou vodou v území jsou navrhována tato opatření, která sníží povrchový odtok do stávající jednotné kanalizace:

- zmenšení rozsahu nepropustných ploch (změna na plochy polopropustné a propustné)
  - zúžení šířky místních komunikací
  - vybudování povrchu parkovacích míst z polopropustné dlažby se širokými spárami
  - zvětšení travnatých ploch
  - odvodnění chodníků do travnatých ploch (v místech, kde je to možné)
  - vyústění odvodnění pláň komunikace mimo jednotnou kanalizaci
- doporučení vlastníkům nemovitostí, aby (v případech, kde je to technicky možné) při rekonstrukci přípojek dešťových svodů preferovali jejich odpojení od stokového systému s likvidací dešťových vod na pozemku nemovitosti.

Nepředpokládá se negativní vliv těchto opatření na okolní stavby a pozemky.

#### j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá zvláštní požadavky na asanace a demolice.

Při návrhu byla ze strany projektanta snaha minimalizovat zásahy do stávající zeleně i její kácení.

Požadavky na kácení vzrostlé zeleně jsou uvedené v samostatné části projektové dokumentace – příloha D.1.1.18.

Důvody pro kácení vzrostlé zeleně jsou následující:

- výkopové práce budou prováděné v těsné blízkosti stávajících stromů (výkopy pro konstrukční vrstvy komunikace, které zasáhnou do hloubky 0,7-0,9 m pod úroveň terénu fatálně naruší kořenový systém),
- stromy kolidují s upravenou trasou místa pro přecházení
- stromy kolidují s navrženými polohami sloupů veřejného osvětlení
- stromy jsou vysazené na trasách stávajících přípojek vodovodu a kanalizace, které budou rekonstruovány
- zbylé jednotlivé nekolidující stromy jsou navrženy ke kácení z koncepčních důvodů obnovy výsadby v řešené lokalitě. Blíže viz příloha D.1.1.18.

Vzhledem k nezanedbatelné estetické významnosti stávajících stromů na ul. Úvoz doporučujeme, aby v průběhu provádění stavby před skácením stromů na této ulici byly provedeny sondy, které by ověřily hloubku a rozsah kořenového systému jednotlivých stromů a dále se ověřila skutečná poloha kolidujících

přípojek vodovodu a kanalizace. Podle zjištěných informací bude odborným zpracovatelem projektu sadových úprav posouzeno, zda mají dopad na navrhované řešení kácení a výsadby.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

- Zábory zemědělského půdního fondu (ZPF)

V rámci stavby nebudou nutné žádné trvalé zábory ZPF. Stavba se dotýká následujících pozemků s ochranou ZPF: 917/9, 916/62, 916/63, 915/17, 917/13, 916/14, 916/66, 916/54, 917/1 k. ú. Třebíč. Výstavba na těchto pozemcích proběhne do 1 roku.

- Zábory pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPLF)

V rámci stavby nebudou nutné žádné dočasné ani trvalé zábory PUPFL – PUPFL nejsou stavbou dotčeny.

V rámci stavby nebude dotčeno ani ochranné pásmo lesa.

l) územně technické podmínky

SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY

Řešené ulice jsou v současné době napojeny na navazující komunikace ve městě Třebíč a to včetně inženýrských sítí.

SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2 na ul. Mrštíkova je napojená na stávající stoku FB-2 v místě stávající šachty Š (u křižovatky s ul. Riegrovou) a šachtě FB6 (v křižovatce s ul. Březinovou).

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2.2 na ul. Nerudově je napojená na rekonstruovanou stoku FB-2 v místě šachty FB2.

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2.3 na ul. Březinově je napojená na rekonstruovanou stoku FB-2 v místě šachty FB27.

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2.4 na ul. Nerudově je napojená na rekonstruovanou stoku FB-2 v místě šachty FB2.

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2.1 na ul. Úvoz je napojená na stávající stoku FB-2.1 v místě stávající šachty Š (u křižovatky s ul. Riegrovou) a šachtě FB13 (v křižovatce s ul. Březinovou).

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2.1.2 na ul. Nerudově je napojená na rekonstruovanou stoku FB-2.1 v místě šachty FB9.

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2.1.3 na ul. Nerudově je napojená na rekonstruovanou stoku FB-2.1 v místě šachty FB9.

Rekonstruovaná kanalizační stoka FB-2.1.4 na ul. Březinově je napojená na rekonstruovanou stoku FB-2.1 v místě šachty FB12.

Rekonstruovaná kanalizační stoka FHa na ul. Nerudově je napojená na stávající stoku FHa v místě šachty Š.

SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Jedná se o rekonstrukci vodovodních řadů v ulicích Nerudova, Úvoz a Mrštíkova v Třebíči. Rekonstruované vodovodní řady budou vedeny v trase stávajících. Rozsah rekonstrukce a trasy jednotlivých řadů jsou patrné ze situace C.4.4.

SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN (stavební objekt je povolený v rámci samostatného územního rozhodnutí)

Rekonstrukce veřejného osvětlení

Z důvodu celkové kompletní rekonstrukce ul. Nerudova, Úvoz, Mrštíkova a části ulice Hálkova v Třebíči, dochází i ke kompletní rekonstrukci veřejného osvětlení. Na výše zmiňovaných ulicích dochází i k přeřešení parkovacích míst (podélná a příčná parkovací stání), chodníků a sadových úprav.

Stávající silniční stožáry VO budou zdemontovány vč. výložníků, svítidel, základů, ekologicky zlikvidovány a na vyznačených místech na situaci budou osazeny do nových základů nové silniční stožáry venkovního osvětlení. Rozteč sloupů je dle světelně technického výpočtu stanovena v rozmezí 27 – 32m.

Pro světelně technický výpočet byly stanoveny zadavatelem následující parametry: zatřídění komunikace na ul. Nerudova, Úvoz, Mrštíkova dle ČSN EN 13201 a městských standardů - M5, požadovaná teplota chromatičnosti 3000K nebo nižší, LED svítidla by měla splňovat min. třídu oslnění D4 nebo D5-6, třídu svítivosti min. G4 nebo G5-6.

Nově umístěné sloupy VO budou třístupňové oboustranně žárově zinkované s ochrannou termoplastovou manžetou po spodní okraj stožárových dvířek, celková délka 6,9m, vetknutí 1m, svítidlo umístěno 8m nad vozovkou. Jednoramenné obloukové výložníky s úhlem 8° budou osazeny rovněž oboustranně žárově zinkované, výšky 2,1m a vyložení 1,5m.

Svítidla s hliníkovým tělem budou osazena nová, využívající technologii LED, 230V, 35W, IP66.

#### Výstavba chrániček metropolitní sítě (dále MAN)

Z důvodu celkové kompletní rekonstrukce ul. Nerudova, Úvoz, Mrštíkova a části ulice Hálkova v Třebíči, dochází i k uložení nových tras metropolitní sítě.

Ve vyznačených trasách na situaci budou uloženy svazky 7-mi silnostěnných mikrotrubiček 12/8mm, pro přímé uložení do země. Pod komunikací bude svazek uložen do chráničky DN110. Na začátku a konci ul. Nerudova a křižovatkách ulic Nerudova – Úvoz a Nerudova – Mrštíkova budou umístěny zemní nepojížděné kabelové elektro šachty, ve kterých proběhne rozbočení rozvodů MAN. Trasa MAN bude vedena v souběhu s trasou VO, převážně v chodníku. V křižovatkách budou uloženy pod komunikací rezervní chráničky DN110 včetně identifikačního vodiče H05V-6U pro MAN.

SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN (stavební objekt je povolený v rámci samostatného územního rozhodnutí)

Jedná se o opatření na stávajících telekomunikačních vedeních na ul. Nerudově a Mrštíkově (stranový posun a dodatečné osazení chrániček).

Výstavbou dojde ke styku s těmito inženýrskými sítěmi a jejich ochrannými pásmy:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| - podzemní vedení NN a VN         | - E.ON Distribuce a. s.                              |
| - nadzemní vedení NN              | - E.ON Distribuce a. s.                              |
| - podzemní sdělovací kabely       | - Česká telekomunikační infrastruktura a. s.         |
| - podzemní vedení NN              | - Česká telekomunikační infrastruktura a. s.         |
| - podzemní sdělovací kabely (MAN) | - město Třebíč                                       |
| - jednotná kanalizace             | - VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST a. s., divize Třebíč |
| - vodovod                         | - VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST a. s., divize Třebíč |
| - plynovod NTL                    | - RWE GasNet, s. r. o.                               |
| - veřejné osvětlení               | - město Třebíč                                       |
| - teplovodní potrubí              | - TTS energo s. r. o.                                |

Výstavbou kanalizace budou dotčena ochranná pásma následujících komunikací:

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| - místní komunikace | - správce město Třebíč |
|---------------------|------------------------|

Stavbou nebudou dotčena ochranná pásma vodotečí a významných krajinných prvků:

Stavba zasahuje do ochranného pásma železniční trati č. 240 Brno-Jihlava mezi žkm 49,665 až 49,856. V ochranném pásmu se nachází tato navrhovaná vedení a konstrukce:

- rekonstrukce místní komunikace a chodníků, rekonstrukce stoky FB-2 jednotné kanalizace a domovních přípojek, rekonstrukce vodovodního řadu 11-1 a vodovodních přípojek, rekonstrukce veřejného osvětlení na ul. Mrštíkově.



- rekonstrukce místní komunikace a chodníků, rekonstrukce stoky FB-2.1 jednotné kanalizace a domovních přípojek, rekonstrukce vodovodního řadu 12-1 a vodovodních přípojek, rekonstrukce veřejného osvětlení na ul. Úvoz.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Vyvolané přeložky inženýrských sítí – dojde ke kolizi navrhovaných konstrukcí dopravní infrastruktury s podzemním vedením společnosti Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. a to na ul. Nerudova před domem č. 1190/3 a na ul. Mrštíkova před č. 1380/45. Přeložka sdělovacího kabelu byla povolena v rámci SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN projektové dokumentace „Rekonstrukce ul. Nerudova, Třebíč, dokumentace pro územní rozhodnutí“.

Překládka kabelu CETIN (SO 05) bude provedený na základě samostatné smlouvy o překládce vedení mezi městem Třebíč a vlastníkem vedení Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. Překládku zajistí vlastník vedení Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.

Následující investice v zájmovém území, které jsou projektově zkoordinované a proběhnou jako související investice společně s navrhovanou stavbou jsou:

- rekonstrukce NTL plynovodu - REKO MS Třebíč – Nerudova I, č. stavby 7700101806, REKO MS Třebíč – Nerudova II, č. stavby 7700101815, REKO MS Třebíč – Úvoz, č. stavby 7700101805
  - rekonstrukce vedení NN na ulici Nerudova, Úvoz, Mrštíkova, investor E.ON Distribuce, a. s.
  - přípojky kanalizace a vodovodu pro novostavbu bytového domu Mrštíkova/Nerudova, investor Harmonie Kavalírka s. r. o.
  - rozvody kabelů CETIN na severní části ul. Nerudovy, investor CETIN a. s.
- Investice, které budou pravděpodobně realizovány před zahájením navrhované stavby a jejichž projektové dokumentace jsou zkoordinované:
- „Teplárna JIH – přípojka BD Mrštíkova/Nerudova, investor BIOMASS ENERGY, k. s.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitosti, na kterých se stavba provádí

Seznam pozemků je uvedený v příloze A. Průvodní zpráva.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Seznam pozemků je uvedený v příloze A. Průvodní zpráva.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předmětná stavba komunikace, chodníků, kanalizace, vodovodu a veřejného osvětlení je rekonstrukcí.

Výstavba chrániček MAN je novostavbou.

b) účel užívání stavby

Jedná se o rekonstrukce stávající technické (vodovod, kanalizace, veřejné osvětlení) a dopravní (místní komunikace a chodníky) infrastruktury a pokládku chrániček MAN na ulici Nerudově, Úvozu a Mrštíkově. Stavba bude sloužit k zajištění bezpečné dopravní obslužnosti území včetně dopravy v klidu, pěších chráněných tras pro chodce a osvětlení silnic, chodníků, míst pro přecházení a dalších veřejných prostranství. Rekonstruované vodovodní a kanalizační řady umožní zásobování pitnou vodou a odvádění odpadních vod z řešeného území. Součástí stavby jsou rovněž sadové úpravy na řešených ulicích a městský mobiliář.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.



d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Pro danou stavbu nebyly vydány rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v textové a výkresové části čístopisu projektové dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Podle zák. č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích ochranné pásmo kanalizačního a vodovodního řadu činí v souladu s § 23 odst. 3 1,5 m pro stoky a řady do DN 500 a 2,5 m pro stoky a řady nad DN 500. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky, respektive vodovodu na každou stranu.

Navržené úpravy komunikací a chodníků nevyžadují žádný způsob ochrany.

g) navrhované parametry stavby

**SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY**

ulice Nerudova

V navrhovaném řešení má ulice jednosměrný jízdní pás šířky 3,50 m, lemovaný podélnými parkovacími stáními a vjezdy. Šířka standardního stání je 2,00 m. Šířka podélného stání je 2,00 m. Délka stání je 6,75 m, délka krajních stání je 7,75 m. Šířka chodníků je navržena min. 2,00 m, sklon je 2,00%. Celková délka úpravy je 443,82 m.

ulice Úvoz

V navrhovaném řešení má ulice obousměrný jízdní pás šířky 5,50 m a parkovací pruh šířky 2,00m. Šířka podélného stání je 2,00 m. Délka stání je 6,75 m, délka krajních stání je 7,75 m. Šířka chodníků je navržena min. 2,00 m, sklon je 2,00%. Celková délka úpravy je 167,08 m.

ulice Mrštíkova

V navrhovaném řešení má ulice jednosměrný jízdní pás šířky 3,50 m, lemovaný podélnými parkovacími stáními a vjezdy. Šířka standardního stání je 2,00 m. Šířka podélného stání je 2,00 m. Délka stání je 6,75 m, délka krajních stání je 7,75 m. Šířka chodníků je navržena min. 2,00 m, sklon je 2,00%. Celková délka úpravy je 190,59 m.

Celková délka přípojek uličních vpustí 108 m

**SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY**

Celková délka rekonstruovaných stok jednotné gravitační kanalizace 767,7 m

Celková délka rekonstruovaných domovních kanalizačních přípojek - veřejná část \*) 535,2 m

Celková délka rekonstruovaných přípojek dešťových svodů - veřejná část \*) 310,4 m

\*) Jedná se o délku kanalizační přípojky mezi napojením na hlavní kanalizační řad a hranicí veřejného a soukromého pozemku.

**SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY**

Celková délka rekonstruovaných vodovodních řadů 810,5 m

Celková délka rekonstruovaných vodovodních přípojek - veřejná část \*) 518,7 m

Celková délka rušených řadů 811,5 m

\*) Jedná se o délku vodovodní přípojky mezi napojením na hlavní vodovodní řad a hranicí veřejného a soukromého pozemku.

**SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN**

Celková délka rekonstruované trasy VO 839 m

Celkový počet nových stožárů včetně svítidel VO	27 ks
Celková délka nové trasy MAN	430 m

#### h) základní bilance stavby

##### SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY

Při akci nejsou budovány žádné části, které by měly nároky na energie, vodu, teplo a teplou užitkovou vodu. Také nejsou budovány žádné části, které by produkovaly splaškové vody. Množství dešťových vod ze zpevněných ploch nebude vyšší než v současné době, kdy je odváděna stávající jednotnou kanalizací anebo se voda může vsakovat. Při provozu stavby nevznikají žádné nebezpečné odpady. Komunikace je třeba čistit v obvyklém rozsahu.

##### SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

##### SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Navržená rekonstrukce kanalizace a vodovodu nemá technologická zařízení a nemá potřebu na dodávku elektrické energie

Produkce odpadních vod, odhad množství dešťových vod a potřeba pitné vody zůstávají stejné vůči stávajícímu stavu – jedná se o rekonstrukci.

Stavba při svém provozu nebude produkovat odpad s výjimkou nerozpuštěných látek vypouštěných do kanalizace, které budou zachytávány na příslušném technologickém zařízení ČOV Třebíč. Odpady na ČOV Třebíč jsou jejím provozovatelem evidovány a likvidovány v souladu s platnou legislativou. Produkce těchto odpadů se rovněž nemění vůči stávajícímu stavu.

##### SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN

Navržená rekonstrukce VO, s využitím LED svítidel, má sníženou potřebu na dodávku elektrické energie, oproti stávajícím výbojkovým svítidlům, nemá nároky na jiná média a neprodukuje svým provozem žádné odpady.

Navržené rozvody MAN nemají potřebu na dodávku elektrické energie ani jiná média a neprodukují svým provozem žádné odpady.

##### SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN

Navržené přeložky nemají potřebu na dodávku elektrické energie ani jiná média a neprodukují svým provozem žádné odpady.

#### i) základní předpoklady výstavby

Etapizace stavby bude odvislá od finančních možností investora stavby a koordinace prací s ostatními souvisejícími investicemi. Stavbu je možné rozdělit do těchto etap:

1. etapa - ul. Úvoz
2. etapa - ul. Nerudova (mezi ul. Znojemskou a ul. Úvoz)
3. etapa - ul. Nerudova (mezi ul. Úvoz a „šikanou“ na ul. Nerudova)
4. etapa - ul. Mrštíkova
5. etapa – ul. Nerudova (mezi ul. Mrštíkova a „šikanou“ na ul. Nerudova)
6. etapa – ul. Nerudova (mezi ul. Mrštíkova a ul. Sedlákova)

Lhůty výstavby, termíny a dokončení, připravenost staveniště pro navazující investice apod. budou dány smlouvou o dílo mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Předpokládané termíny výstavby:

Zahájení stavby: 3/2023

Ukončení stavby: 11/2024

#### j) orientační náklady stavby

Cena stavby vzejde ze soutěže o předmětnou veřejnou zakázku.

## **B.2.2 Celkové urbanistické řešení a architektonické řešení**

### a) urbanismus

Jedná se o rekonstrukci stávající technické a dopravní infrastruktury a výstavbu podzemních vedení MAN bez nároku na urbanistické řešení.

### b) architektonické řešení

Jedná se o rekonstrukci stávající technické a dopravní infrastruktury a výstavbu podzemních vedení MAN bez nároku na architektonické řešení.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Navrhovaná rekonstrukce stávající a technické infrastruktury a výstavba podzemních vedení MAN je stavbou, která nemá výrobní charakter.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY

Akce řeší rekonstrukci ulic Nerudova, Úvoz a Mrštíkova ve stávajících poměrech. V celém území je navržen souvislý chodník. Při návrhu byly dodrženy předpisy pro bezbariérové užívání. Po rekonstrukci bude pohyb po ulici usnadněn.

SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN

SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN

Charakter navržených sítí nepředpokládá její bezbariérové užívání. Navržené objekty na kanalizaci jsou zařízeními, kde se může pohybovat a obsluhovat je pouze řádně proškolená obsluha provozovatele.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při provozu kanalizace, vodovodu, veřejného osvětlení a MAN je nutné respektovat požadavky na ochranu bezpečnosti a hygieny práce. V provozním řádu je nutné uvést příslušné předpisy a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Podrobné podmínky pro provoz stok, kanalizačních objektů a vodovodních řadů jsou stanoveny v „Provozním řádu“.

Při provozu kanalizace, resp. vodovodu je nutné respektovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Pro provoz kanalizace, resp. vodovodu platí následující předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (rozumí se platná znění, tj. vždy ve znění všech pozdějších předpisů):

- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. „O požární ochraně“ ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 91/1995 Sb.) a vyhláška MV č. 21/1996 Sb., kterou se upravují některá ustanovení zákona o požární ochraně
- Zákon č. 174/1968 Sb., „O státním odborném dozoru nad bezpečností práce“ v platném znění
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění

- Směrnice MZ ČSR č. 49/1967, o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, v platném znění
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu při provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Sovak září 1994)
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických veličinách)
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se ustanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky MPSV č. 192/2005 Sb.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
- Vyhláška 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků ve znění vyhlášky 175/2011 Sb.
- Zákon 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 350/2002 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění zákona 264/2011
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění vyhlášky 503/2004 Sb.
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky 170/2010 Sb.
- Vyhláška MZe č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly ve znění vyhlášky 255/2010 Sb.
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. O ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 48/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb ve znění vyhlášky 120/2011 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.

- Vyhláška MŽP č. 123/2012 Sb., o poplatcích za vypuštění odpadních vod do vod povrchových.
- Vyhláška 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY

Ul. Nerudova:

V navrhovaném řešení má ulice jednosměrný jízdní pás šířky 3,50 m, lemovaný podélnými parkovacími stáními a vjezdy. Šířka standardního stání je 2,00 m. Šířka podélného stání je 2,00 m. Délka stání je 6,75 m,

délka krajních stání je 7,75 m. Šířka chodníků je navržena min. 2,00 m, sklon je 2,00%. Šířka chodníků je navržena min. 1,50 m, sklon je 2,00 %. Jsou doplněny prvky, zabezpečující bezbariérové užívání stavby v podobě varovných a signálních pásů z reliéfní dlažby. Odvodnění komunikace zajišťují nově navržené dešťové vpusti. Odvodnění zemní pláň je provedeno pomocí sklonu 3,00 % do podélné drenáže zaústěné do dešťových vpustí.

#### Ul. Úvoz:

V navrhovaném řešení má ulice obousměrný jízdní pás šířky 5,50 m a parkovací pruh šířky 2,00 m. Základní příčný sklon je navržen jako jednostranný 2,00 %. Šířka chodníků je navržena min. 1,50 m, sklon je 2,00 %. Jsou doplněny prvky, zabezpečující bezbariérové užívání stavby v podobě varovných a signálních pásů z reliéfní dlažby. Odvodnění komunikace zajišťují nově navržené dešťové vpusti. Odvodnění zemní pláň je provedeno pomocí sklonu 3,00 % do podélné drenáže zaústěné do dešťových vpustí.

#### Ul. Mrštíkova:

V navrhovaném řešení má ulice jednosměrný jízdní pás šířky 3,50 m, lemovaný podélnými parkovacími stáními a vjezdy. Šířka standardního stání je 2,00 m. Šířka podélného stání je 2,00 m. Délka stání je 6,75 m, délka krajních stání je 7,75 m. Šířka chodníků je navržena min. 1,50 m, sklon je 2,00%. Jsou doplněny prvky, zabezpečující bezbariérové užívání stavby. Odvodnění komunikace zajišťují nově navržené dešťové vpusti. Odvodnění zemní pláň je provedeno pomocí sklonu 3,00 % do podélné drenáže zaústěné do dešťových vpustí.

#### Konstrukce nových vozovek je ve složení:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	50 mm
Spojovací postřík 0,15 – 0,25 kg/m <sup>2</sup>	PS-E	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm
Infiltrační postřík 0,60 – 1,30 kg/m <sup>2</sup>	PI-E	
Štěrkořť	ŠD <sub>A</sub>	150 mm
Štěrkořť	ŠD <sub>A</sub>	200 mm
CELKEM		min. 470 mm

Minimální modul pružnosti podloží Edef,2 = 45 MPa

#### Konstrukce parkovacích pásů/pruhů je ve složení:

Zámková/ distanční dlažba	DL	80 mm
Lože z drti fr. 4/8	L	40 mm
Štěrkořť	ŠD <sub>B</sub>	250 mm
CELKEM		min. 370 mm

Minimální modul pružnosti podloží Edef,2 = 45 MPa

#### Konstrukce chodníků je ve složení:

Zámková dlažba	DL	60 mm
Lože z drti fr. 4/8	L	40 mm
Štěrkořť	ŠD <sub>A</sub>	min. 150 mm
CELKEM		min. 250 mm

Základní příčný sklon všech navržených větví je jednostranný 2,00%. Asfaltové plochy od parkovacích dlážděných ploch jsou v části trasy odděleny pojízdným obrubníkem výšky + 2cm. Místy ale příčný spád uličního profilu nedovoluje osazení obruby s nadvýšením a parkoviště je v úrovni s vozovkou.



Podél vozovky se osadí kamenné obrubníky s nadvýšením 10 cm. Investor předpokládá využití vybouraných stávajících obrub. Potřebné množství bude doplněno z jiných akcí ve městě. Vzhledem k nestejně délce jednotlivých obrubníků je třeba při provádění počítat s řezáním obrubníků.

## SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

**Stoka FB-2** - je navržena rekonstrukce části stávající stoky BE DN 300 a DN 400 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 300 (úsek FB2-FB6) a DN 400 (úsek Š-FB2). Trasa stoky je vedena v místě původního řadu od napojení na stoku FB-2 ve stávající šachtě Š (tato část stoky byla rekonstruována v rámci Projektu Dyje I) u ústí ul. Mrštíkova do Riegrovy. Stoka dále pokračuje ulicí Mrštíkovou až po šachtu FB6 v křižovatce ul. Mrštíkova/Březinova, kde rekonstrukce končí.

**Stoka FB-2.2** – je navržena rekonstrukce stávající stoky BE DN 300 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 300. Stoka je vedena v trase původní stoky od místa napojení na stoku FB-2 v křižovatce ul. Nerudova/Mrštíkova a pokračuje západním směrem ulicí Nerudovou až ke koncové šachtě FB25. Posledních cca 18 m stoky vede v nové trase. Je navrženo prodloužení stávajícího kanalizačního řadu z důvodu kolmého napojení domovních přípojek přilehlých nemovitostí na uliční stoku.

**Stoka FB-2.3** – je navržena rekonstrukce krátké části stávající stoky BE DN 300 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 300. Stoka je vedena v nové trase (z důvodu zlepšení hydraulických poměrů) od napojení na stoku FB-2 v šachtě FB5, která leží v křižovatce ulic ul. Mrštíkova/Březinova až po šachtu FB27 na ul. Březinova, kde rekonstrukce stoky končí.

**Stoka FB-2.4** – je navržena rekonstrukce stávající stoky BE DN 300 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 300. Stoka je vedena v místě původní stoky od napojení na stoku FB-2 v křižovatce ul. Nerudova/Mrštíkova a pokračuje východním směrem ulicí Nerudovou až ke koncové šachtě stoky FB30.

**Stoka FB-2.1** - je navržena rekonstrukce části stávající stoky BE DN 400 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 400 (úsek FB9-FB13) a DN 500 (úsek Š-FB9). Stoka je vedena v trase původní stoky od napojení na stoku FB-2.1 ve stávající šachtě F74 (byla rekonstruována v rámci Projektu Dyje I) u ústí ul. Úvoz do Riegrovy. Stoka dále pokračuje ulicí Úvoz až po šachtu FB13 v křižovatce ul. Úvoz/Březinova, kde rekonstrukce končí. V úseku FB12-FB13 je trasa stoky krátce vedena mimo původní trasu – z důvodu zlepšení hydraulických poměrů na stoce.

**Stoka FB-2.1.2** – je navržena rekonstrukce stávající stoky BE DN 400 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 400. Trasa stoky je vedena v místě původní stoky od napojení na stoku FB-2.1 v křižovatce ul. Nerudova/Úvoz a pokračuje západním směrem ulicí Nerudovou až ke koncové šachtě stoky FB17.

**Stoka FB-2.1.3** – je navržena rekonstrukce stávající stoky BE DN 300 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 300. Trasa stoky je vedena v místě původní stoky od napojení na stoku FB-2.1 v křižovatce ul. Nerudova/Úvoz a pokračuje východním směrem ulicí Nerudovou až ke koncové šachtě stoky FB20.

**Stoka FB-2.1.4** – je navržena rekonstrukce části stávající stoky BE DN 400 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 300. Trasa stoky je vedena v místě původní stoky od napojení na stoku FB-2.1 v šachtě FB12, která leží v křižovatce ulic ul. Úvoz/Březinova až po šachtu FB22 na ul. Březinova, kde rekonstrukce stoky končí.

**Stoka FHa** - je navržena rekonstrukce části stávající stoky BE DN 300 v otevřeném výkopu. Rekonstruovaná stoka bude provedena z potrubí KT DN 300. Trasa stoky je vedena v místě původní stoky a je prodloužena o cca 6 m oproti stávajícímu stavu (důvodem je umožnění kolmého napojení domovních přípojek). Rekonstrukce začíná ve stávající šachtě Š (ta byla rekonstruována v rámci Projektu Dyje I) a vede ulicí Nerudovou až ke koncové šachtě FH1.

Součástí stavebního objektu je i rekonstrukce (v otevřeném výkopu) kanalizačních přípojek a dešťových svodů jednotlivých domů napojených na kanalizaci. Rekonstrukce přípojek je navržena od fasády domu po místo napojení na kanalizační stoku, u dešťových svodů pak od lapače splavenin po zaústění do splaškové přípojky. Pokud nebude technicky možné napojit svody do splaškové přípojky, je zaústění dešťového svodu provedeno přímo do kanalizační stoky. Upřednostňuje se však řešení, aby pro jeden dům byla jedna přípojka zaústěná do veřejné kanalizace. Umožní-li to prostorové podmínky, je na přípojce navržena kontrolní šachta prům. 30 cm.



Místo zaústění přípojek do stoky bylo stanoveno podle provedeného kamerového průzkumu. Tam, kde kamerový průzkum provedený nebyl, je pak navržena odborným odhadem (průzkum nemovitostí nebyl součástí projektových prací). V těchto případech bude nutné, aby před zahájením prací na daném úseku rekonstrukce kanalizace, byla poloha přípojek zhotovitelem ověřena ve spolupráci s vlastníky nemovitostí.

Pro napojení odvodnění rekonstruovaných komunikací (SO 01) budou v rámci tohoto stavebního objektu vysazená odbočení pro napojení přípojek odvodňovacích prvků. Vlastní přípojky jsou součástí SO 01.

### SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

#### Vodovodní řady

Hrdlové potrubí (dvoukomorová hrdla) odstředivě lité, které je opatřené vnější povrchovou ochranou provedenou žárovým pokovením slitinou zinku a hliníku s minimální hmotností 400g/m<sup>2</sup> (připouští se příměs mědi) + krycí modrá epoxidová vrstva v tloušťce min. 70 µm. Vnitřní povrchová ochrana je tvořena cementovou výstelkou. Standardní těsnění trub včetně těsnění s jištěním proti posunu musí být garantované výrobcem a je součástí dodávky trub.

Tvarovky z tvárné litiny dle ČSN EN 545 a ISO 2531 s jednokomorovým hrdlem (např. TYTON nebo ekvivalent).

Na jednotlivých větvích a v místech napojení rekonstruovaného potrubí na stávající budou osazena sekční šoupátka. Na řadu 13 budou osazeny dva nadzemní hydranty a jeden podzemní.

Stávající potrubí budou odstraněna ze země. Potrubí rušeného vodovodního řadu bude vyplněno cementopólkovou suspenzí a zaslepeno.

#### Vodovodní přípojky

Součástí stavebního objektu je také rekonstrukce stávajících vodovodních přípojek. Přípojky v rámci tohoto projektu (tj. v rámci investice města Třebíče) budou rekonstruovány od napojení na řad po hranici soukromého pozemku.

Pro přepojení přípojky bude použito potrubí PE40, SDR 7,4. Dimenze jednotlivých přípojek bude podle dimenze stávající přípojky.

Napojení přípojky na řad bude provedeno celolitinným navrtávacím pasem s kulovým kohoutem. Napojení na vodoměrnou sestavu bude řešeno spojkou pro plastová potrubí. Bude též osazen kulový uzávěr před vodoměrem. Pokud bude napojení přípojky na stávající provedeno na trase, bude pro spojení potrubí použita mechanická spojka s jištěním proti posunu.

### SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN

#### Veřejné osvětlení (VO)

Z důvodu celkové kompletní rekonstrukce ul. Nerudova, Úvoz, Mrštíkova a části ulice Hálkova v Třebíči, dochází i ke kompletní rekonstrukci veřejného osvětlení. Na výše zmiňovaných ulicích dochází i k přeřešení parkovacích míst (podélná a příčná parkovací stání), chodníků a sadových úprav. Rozsah rekonstrukce a trasy rozvodů VO včetně umístění stožárů a pojistkových skříní jsou patrné ze situace D.1.4.4-5.

#### Metropolitní síť (MAN)

Z důvodu celkové kompletní rekonstrukce ul. Nerudova, Úvoz, Mrštíkova a části ulice Hálkova v Třebíči, dochází i k uložení nových tras metropolitní sítě. Trasy rozvodů MAN včetně rozmístění elektro šachet jsou patrné ze situace D.1.4.6-7.

### SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN

V místě kolize s navrhovanou stavbou na ul. Nerudově před č. p. 1190/3 bude proveden stranový posun stávajícího kabelu. Na ul. Mrštíkově před č. p. 1380/45 budou stávající vedení dodatečně uloženy do dělených kabelových chrániček.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V rámci stavby nejsou navržena technická ani technologická zařízení.

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

### a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Nerelevantní pro navrženou stavbu.

### b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Nerelevantní pro navrženou stavbu.

### c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Nerelevantní pro navrženou stavbu.

### d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

V kanalizačních šachtách bude dle čl. 3.28 ČSN 730804 jen občasné pracovní místo. Únik bude zajištěn po žebříku na úroveň terénu.

### e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

- Kanalizační objekty jsou dle ČSN 730802, ČSN 730804 bez požárního rizika. Od objektu se nevytváří požárně nebezpečný prostor.

### f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Nerelevantní pro navrženou stavbu.

### g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Nerelevantní pro navrženou stavbu.

### h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Nerelevantní pro navrženou stavbu.

### i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Nemusí být instalováno.

### j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Nemusí být instalováno.

### k) vnější odběrní místa

Výměnou vodovodního potrubí se podmínky pro jeho využití pro požární účely nijak nemění. Na místě stávajících hydrantů budou osazeny hydranty nové. Vzdálenosti mezi hydranty splňují požadavky čl. 5 normy ČSN 73 0873. Protože se jedná o uliční řad, je též splněna podmínka na vzdálenost od chráněného objektu.

Hydranty jsou osazeny na potrubí DN 100.

Minimální tlak na síti je 0,2 MPa.

Vzdálenosti mezi jednotlivými hydranty jsou 118 m a 183 m.

## B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Charakter stavby, kterým je rekonstrukce technické a dopravní infrastruktury a výstavby podzemních vedení MAN nevyžaduje řešit úsporu energií a tepelnou ochranu.

## B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Na navrženou rekonstruovanou technickou a dopravní infrastrukturu nejsou kladeny požadavky z hlediska hygienických požadavků a požadavků na pracovní a komunální prostředí a vlivu na okolí. Vedení technické infrastruktury také neovlivňuje okolí hlukem, prašností apod.

Při provozu kanalizace a vodovodu je nutné respektovat požadavky na ochranu bezpečnosti a hygieny práce. V provozním řádu je nutné uvést příslušné předpisy a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Komunikace, chodníky, parkoviště i vpusti budou udržovány běžným způsobem podle obvyklých provozních předpisů, které má provozovatel zpracované pro své ostatní komunikace.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Navržená stavba nevyžaduje řešit.

#### b) ochrana před bludnými proudy

Navržená stavba nevyžaduje řešit.

#### c) ochrana před technickou seizmicitou

Navržená stavba nevyžaduje řešit.

#### d) ochrana před hlukem

Navržená stavba nevyžaduje řešit.

#### e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území a protipovodňová opatření není nutné řešit.

#### f) ochrana před ostatními účinky

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem nebezpečných plynů (metan apod.).

Prvky technické infrastruktury jsou navrženy tak, aby odolaly účinkům v místě zabudování – týká se zejména uložení potrubí a použití poklopů příslušné třídy zatížení.

Části stavby nevyžadují žádnou speciální ochranu před negativními účinky vnějšího prostředí.

## **B.3 Přepojení na technickou infrastrukturu**

### a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi

#### **SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY**

Ulice Nerudova je napojena na ulici Znojemskou a Sedlákovu, kolmo kříží ulici Úvoz a Mrštíkova

Ulice Úvoz je napojena na ulici Březinovu a Riegrovu, kolmo kříží ulici Nerudou.

Ulice Mrštíkova je napojena na ulici Březinovu a Riegrovu, kolmo kříží ulici Nerudou.

Jedná se o služební komunikace funkční třídy C.

#### **SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY**

Rekonstruovaná stoka FB-2 bude napojena v místě šachty Š a FB6 na stávající jednotnou kanalizaci.

Rekonstruovaná stoka FB-2.2 bude napojena v místě šachty FB2 na rekonstruovanou stoku FB-2 jednotné kanalizace.

Rekonstruovaná stoka FB-2.4 bude napojena v místě šachty FB2 na rekonstruovanou stoku FB-2 jednotné kanalizace.

Rekonstruovaná stoka FB-2.3 bude napojena v místě šachty FB5 na rekonstruovanou stoku FB-2 jednotné kanalizace.

Rekonstruovaná stoka FB-2.1 bude napojena v místě šachty F74 a FB13 na stávající jednotnou kanalizaci.

Rekonstruovaná stoka FB-2.1.2 bude napojena v místě šachty FB9 na rekonstruovanou stoku FB-2.1 jednotné kanalizace.

Rekonstruovaná stoka FB-2.1.3 bude napojena v místě šachty FB9 na rekonstruovanou stoku FB-2.1 jednotné kanalizace.

Rekonstruovaná stoka FB-2.1.4 bude napojena v místě šachty FB12 na rekonstruovanou stoku FB-2.1 jednotné kanalizace.

Rekonstruovaná stoka FHa bude napojena v místě šachty Š na stávající jednotnou kanalizaci.

Křížení a souběhy navrhované rekonstrukce kanalizace budou provedeny v souladu s požadavky ČSN 73 6005.

Rekonstrukce kanalizace nevyvolá přeložky inženýrských sítí ani jiná opatření.

#### SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Rekonstruované vodovodní řady budou napojeny na stávající. V místech napojení budou osazena sekční šoupátka.

#### SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN

Nové kabelové rozvody VO budou napojeny přes pojistkovou rozpojovací skříň SS3 – roh ul. Znojemská a Nerudova a pomocí zemní kabelové spojky naspojováním na stávající kabel VO v křižovatce ul. Nerudova a Sedláčkova.

Nové rozvody MAN budou tvořit samostatný celek, bez napojení na stávající síť MAN. Na křižovatce ul. Znojemská – Nerudova a Nerudova - Sedláčkova budou rozvody ukončeny v zemních elektro šachtách.

#### SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN

V rámci SO bude provedena stavební úprava stávajících telekomunikačních vedení.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

#### SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY

Délka a šířky jednotlivých větví jsou následující:

– ul. Nerudova:	443,82 m
Základní šířka vozovky:	3,5 m
– ul. Úvoz:	167,08 m
Základní šířka vozovky:	5,50 m
– ul. Mrštíkova:	190,59 m
Základní šířka vozovky:	3,50 m

#### SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Stoka FB-2 je napojena na stávající stoku FB-2 DN 400.

Stoka FB-2.2 bude napojena na rekonstruovanou stoku FB-2 KT DN 400.

Stoka FB-2.3 bude napojena na rekonstruovanou stoku FB-2 KT DN 300.

Stoka FB-2.4 bude napojena na rekonstruovanou stoku FB-2 KT DN 400.

Stoka FB-3.1 bude napojena na stávající stoku BE DN 300.

Stoka FB-2.1 bude napojena na stoku FB-2 KT DN 600.

Stoka FB-2.1.2 bude napojena na rekonstruovanou stoku FB-2.1 KT DN 500.

Stoka FB-2.1.3 bude napojena na rekonstruovanou stoku FB-2.1 KT DN 500.

Stoka FB-2.1.4 bude napojena na rekonstruovanou stoku FB-2.1 KT DN 400.

Stoka FHa bude napojena na stávající stoku FHa KT DN 300.

#### SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Řad 11 bude napojen na stávající řad ocel DN 125.

Řad 11-1 bude napojen na stávající řad LT DN 80.

Řad 12 bude napojen na stávající řad ocel DN 125.

Řad 12-1 bude napojen na stávající řad ocel DN 80.

Řad 12-2 bude napojen na stávající řad ocel DN 50.

Řad 13 bude napojen na stávající řady LT DN 100 a ocel DN 80.

#### SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN

Hlavní kabelové trasy VO – kabel CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup> v chrániče DN75 + drát FeZn 10mm

Vedlejší kabelové trasy VO – kabel CYKY-J 3x4mm<sup>2</sup> v chrániče DN75 + drát FeZn 10mm

Dimenze kabelů VO viz příloha D.1.4.2 Schéma VO.

Veškeré trasy MAN – 7x silnostěnná mikrotrubička 12/8mm ve svazku, pro přímé uložení do země

Dimenze kabelů VO viz příloha D.1.4.3 Schéma MAN.

#### SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN

V rámci SO bude provedena stavební úprava stávajících telekomunikačních vedení.

## B.4 Dopravní řešení

### a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

V rámci akce jsou řešeny ulice Nerudova, Úvoz a Mrštíkova. Jedná se o místní komunikace v třebíčské místní části Horka – Domky. Úprava ul. Nerudovy začíná na hraně ul. Znojemská a končí na hraně ul. Sedlákovy. Ul. Úvoz a Mrštíkova propojují ul. Březinova a Riegrova. Kromě části Mrštíkova mezi Nerudovou a Riegrovou jsou v současné době všechny řešené ulice obousměrné. Provoz zde ale komplikují parkující vozidla, která z nedostatku jiných možností stojí na vozovce.

Smyslem navrhovaných úprav je zpřehlednění dopravního režimu v území a vytvoření co největšího počtu parkovacích míst. Ul. Nerudova je navržena jako jednosměrná ve směru od Znojemské k Sedlákově (západ – východ). Ul. Úvoz bude nadále obousměrná a ul. Mrštíkova bude jednosměrná v celé délce. Jednosměrka bude vedena směrem od Březinovy po Riegrovu (jih – sever). Podél vozovky jsou po obou stranách navržena podélná parkovací stání. Pohyb chodců bude umožněn po chodnících podél zástavby. Přecházení bude v křižovatkách umožněno zřízením míst pro přecházení. Navrhovaným úpravám odpovídá i dopravní značení.

Charakter navržených objektů a vedení v rámci SO 02, SO 03, SO 04 nevyžaduje zabývat se dopravním řešením. Rovněž technickou infrastrukturu po dokončení její rekonstrukce nebudou užívat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Ulice Nerudova je napojena na ulici Znojemskou a Sedlákovu, kolmo kříží ulici Úvoz a Mrštíkova

Ulice Úvoz je napojena na ulici Březinovu a Riegrovu, kolmo kříží ulici Nerudou.

Ulice Mrštíkova je napojena na ulici Březinovu a Riegrovu, kolmo kříží ulici Nerudou.

Jedná se o obslužné komunikace funkční třídy C.

Pro SO 02, SO 03, SO 04, SO 05 – nerelevantní.

### c) doprava v klidu

V rámci akce je budováno celkem přibližně 90 nových parkovacích míst. Stání jsou navržena formou parkovacích pásů, celková kapacita může být o něco vyšší.

### d) pěší a cyklistické stezky

Pohyb pěších je umožněn po chodnících, které jsou navrhovány v celé délce řešených úseků.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Řešení vegetace (sadové úpravy) je zpracované v samostatné příloze D.1.1.18.

V rámci stavby nejsou navrženy terénní úpravy.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Pouze v období provádění stavby lze očekávat určitý vliv na životní prostředí. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach ze stavebních prací a spaliny ze spalování pohonných hmot stavebních mechanismů. Zatížení tohoto typu bude pouze dočasné, vztahující se na vlastní realizaci stavby a lze jej považovat za obvyklé při podobných akcích, časově omezené a v širší oblasti za únosné.

K negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období vlastní realizace stavby. S tím může souviset i dočasně narušený faktor pohody obyvatelstva. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a únosný.

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou bude v chráněném venkovním prostoru staveb vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit LAeq,14h = 65 dB.

Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s nízkou hlučností. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu je nastavení časového omezení hlučných prací.
- Práce spojené s hlukovou zátěží budou prováděné v pracovních dnech v čase od 7-21 hodin. Je nepřijatelné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku.

Vzhledem k poměrně malému množství produkovaných odpadů při realizaci stavby se nepředpokládá ani v této oblasti závažný vliv na kvalitu životního prostředí, zhotovitel stavby zajistí zneškodnění odpadů mimo plochu provádění stavby.

Celkově lze stavbu hodnotit jako přínosnou z hlediska ochrany a zlepšení životního prostředí v zájmové lokalitě.

Stavba nebude mít po uvedení do provozu negativní vliv na životní prostředí.

#### Vliv na podzemní vody

Při provádění stavby se předpokládá pouze lokální ovlivnění podzemních vod (čerpání vody ze stavební jámy, pokud bude při výkopových pracích zastižena). Po dokončení prací na daném úseku stavby musí zhotovitel zaslepit stavební drenáže, aby nedocházelo k ovlivňování proudění podzemní vody.

Nároky kladené na použité materiály a kvalitu provedení (zkoušky vodotěsnosti kanalizačního potrubí vč. kamerových zkoušek zkoušky vodotěsnosti šachet a objektů) by měly zaručit, že kvalita podzemních vod nebude vlastním provozem stavby kanalizace narušena.

#### Vliv na povrchové vody

Ovlivnění povrchových vod při provádění stavby se nepředpokládá – nedojde k jejich dotčení.

Z hlediska sbírky zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a katalogu odpadů č. 381/2001 Sb. budou při výstavbě a provozu produkovány následující odpady:



- a) Přebytková zemina vytlačena uloženým potrubím  
č. odpadu : 17 05 04  
Název odpadu : Výkopová zemina nebo kameny  
Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství  
Kategorie odpadů: O - ostatní odpad  
Místo určení : skládka Velké Meziříčí případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- b) Odpad z čištění stávajících stok dešťové kanalizace  
č. odpadu : 20 03 06  
Název odpadu : Odpad z čištění stok a dešťových vpustí  
Původ : Čištění stok a dešťových vpustí  
Kategorie odpadů : O - Ostatní odpad  
Místo určení : skládka Petruvky případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- c) Vybouraný povrch asfaltových vozovek a chodníků  
č. odpadu : 17 03 02  
Název odpadu : Materiál z demolic vozovky – asfalt bez dehtu  
Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství  
Kategorie odpadů : O - ostatní odpad  
Místo určení : Způsob likvidace odpadu bude v režii zhotovitele podle jeho možností a zvyklostí - buď odvoz na skládku mající oprávnění přijímat odpad této kategorie nebo bude materiál recyklován
- d) Vybouraný povrch betonových chodníků  
č. odpadu : 17 01 01  
Název odpadu : Materiál z demolic vozovky  
Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství  
Kategorie odpadů : O  
Místo určení : skládka Petruvky případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- e) Vybourané kanalizační trouby a šachty  
č. odpadu : 17 09 04  
Název odpadu : Materiál z vybourané kanalizace (Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků)  
Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství  
Kategorie odpadů : O  
Místo určení : skládka Petruvky případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- f) Vybourané vodovodní trouby  
č. odpadu : 17 04 03  
Název odpadu : Olovo  
Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství

- Kategorie odpadů : O
- Místo určení : skládka Petruvky případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- g) Vybourané vodovodní trouby včetně tvarovek a armatur
- č. odpadu : 17 04 05
- Název odpadu : Železo a ocel
- Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství
- Kategorie odpadů : O
- Místo určení : skládka Petruvky případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- h) Vybourané vodovodní trouby včetně tvarovek a armatur
- č. odpadu : 17 04 07
- Název odpadu : Směsné kovy
- Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství
- Kategorie odpadů : O
- Místo určení : skládka Petruvky případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- i) Vybourané kabely
- č. odpadu : 17 04 11
- Název odpadu : Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
- Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství
- Kategorie odpadů : O
- Místo určení : skládka Petruvky případně jiná vhodná skládka mající oprávnění přijímat odpad této kategorie
- j) Další materiály, které je možno opětovně použít při obnově povrchů budou uloženy na skládkových plochách v prostoru staveniště. Jedná se o:
- vybourané dlažby z chodníků

Celkové množství produkováných jednotlivých odpadů je zřejmé v rozpočtové části projektu.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

V řešené lokalitě se nenachází zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, proto lze kvalifikovat vliv stavby jako nevýznamný.

Předpokladem je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

V rozsahu staveniště se nenachází vyhlášené památné a významné stromy.

U stromů, které budou během výstavby zachovány bude po dobu výstavby provedena ochrana podle ČSN 83 9061.

U navrhované stavby se nepředpokládá žádný negativní vliv na krajinný ráz, stavba se nedotkne žádných významných krajinných prvků.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nedotýká chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stavba nevyžaduje provedení zjišťovacího řízení ve smyslu §7 zákona č. 100/2001 Sb.

e) základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepší dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Navrhovaná stavba nespadá do režimu zákona 76/2002 Sb. Zákon o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci).

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V souladu se zák. č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích ochranné pásmo kanalizačního a vodovodního řadu bude pro kanalizační stoky a vodovodní řady po jejich kolaudaci zřízené ochranné pásmo v rozsahu 1,5 m od vnějšího líce stěny vedení na každou stranu.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Navržená rekonstrukce technické a dopravní infrastruktury není stavbou, na kterou by byly kladeny požadavky v oblasti ochrany obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Prívody vody a elektrické energie si zajišťuje dodavatel v rámci zařízení staveniště.

Voda pro potřeby stavby bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím provozovatelem).

Elektrická energie pro potřeby zařízení staveniště bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím vlastníkem).

Pro výstavbu kanalizace je uvažováno, že dodavatel bude používat náhradní zdroje energie (dieselové agregáty), nebo si zajistí připojení přenosného elektroměrového rozvaděče z místní sítě NN.

Předpokládá se, že dodavatel použije mobilní WC.

Telefon pro potřeby zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby (mobilní).

Poskytované energie a služby platí dodavatel stavby na základě smlouvy s jejich poskytovatelem.

b) odvodnění staveniště

Předpokládá se, že odvodnění staveniště bude na terén a prostřednictvím stávajícího odvodnění do jednotné kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště kanalizace bude přístupné po místních komunikacích (z ul. Riegrova, Březinova).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V průběhu stavby může docházet ke zvýšené prašnosti a hluku vlivem stavební mechanizace. Dalšími faktory, které mohou mít vliv na okolní stavby a pozemky budou vibrace způsobené těžením skalních hornin při výkopových pracích a následně při hutnění zpětných zásypů a komunikací. Zhotovitel před zahájením prací provede pasportizaci nemovitostí a staveb přiléhajících ke staveništi a v maximální možné míře přizpůsobí použitou techniku a způsob provádění prací místním podmínkám a stavebně-technickému stavu okolních staveb. Zemní práce ve skalních horninách (navětralých) doporučujeme provádět skalními frézami.

Jak již bylo zmíněno výše může stavba mít dočasný vliv na úroveň podzemních vod (při případném čerpání vody ze stavební jámy/rýhy, pokud bude při výkopových pracích zastižena). Ke snížení nepříznivých dopadů na obyvatele přilehlých nemovitostí zajistí zhotovitel stavby při provádění následující:

- Ke snížení prašnosti kropení deponovaných zemin při suchém počasí
- Mechanické a další nečistoty z podvozků vozidel a stavebních mechanismů budou odstraňovány před vjezdem na veřejnou komunikaci
- Bude provádět pravidelné čištění komunikačních ploch znečištěných prováděním stavby

- Zabezpečí odstavná stání pro stavební mechanismy a nákladní vozidla
- Bude minimalizovat prostoje stavebních mechanismů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti
- Stavební práce bude provádět pouze ve stanovené denní době
- Produkované odpady budou ukládány a zneškodňovány v souladu s platnou legislativou
- Výkopová zemina bude pravidelně odvážena

#### e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy neskladovat stavební materiál, zeminu, či parkovat stavební stroje. Stavební práce a pohyb vozidel a mechanizace bude pouze v hranicích předaného staveniště.

Stavba nemá požadavky na asanace a demolice.

Kácení vzrostlé zeleně související s výstavbou navrhované stavby viz příloha D.1.1.18.

Ochrana stromů na staveništi bude řešena v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

#### f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Rekonstrukce dopravní a technické infrastruktury bude probíhat v místních komunikacích a zelených plochách podél trasy rekonstruované kanalizace a dále v souvislosti s rekonstrukcí vodovodních a kanalizačních přípojek na pozemcích napojovaných nemovitostí, pokud neleží na hranci veřejného pozemku.

V prostoru intravilánu obce je staveniště vymezeno uliční čarou po obou stranách místních komunikací. Hranice staveniště jsou zakreslené v situaci C.2.

Zábory pro staveniště jsou dočasné, kdy po skončení výstavby budou využívané plochy uvedeny do původního stavu. Stavba nemá požadavky na trvalé zábory pro staveniště.

Plocha pro zařízení staveniště o výměře cca 50 m<sup>2</sup> bude situována v blízkosti staveniště na pozemcích města Třebíče. Dodavatel stavby bude využívat vlastní zařízení staveniště.

Předběžně je uvažováno s plochou pro skládku materiálu na p. č. 1002/4 k. ú. Třebíč (vlastník město Třebíč). Před zahájením stavby bude upřesněno s investorem stavby.

Před zahájením stavebních prací bude umístění skládek materiálu a zařízení staveniště projednáno mezi dodavatelem stavby, městským úřadem a vlastníky dotčených pozemků.

#### g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Na staveništi se nenacházejí budovy, ke kterým by bylo nutné zajistit bezbariérové přístupy.

Na stavbě budou přes překopy osazeny přechodové lávky se zábradlím v souladu s platnými č. 591/2006 Sb., NV č.362/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích tak, aby byl obyvatelům umožněn přístup nemovitostem a provozovněm. Před zahájením výkopových prací budou obyvatelé v místě stavby upozorněni na termín zahájení a ukončení stavby a dobu provizorního řešení přístupu k jednotlivým nemovitostem. Všechny výkopy budou zajištěny proti pádu chodců a za snížené viditelnosti osvětleny.

#### h) maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

viz kapitola B.4

#### i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací je zřejmá z rozpočtové části projektu.

Přebytečná zemina a ostatní odpad bude uložen na skládce Petruvky případně jiné vhodné v závislosti na dostupných kapacitách skládek.

#### j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce.

V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb.

Zhotovitel bude dbát na minimalizaci prašnosti při vlastní výstavbě nebo skladování materiálu. V případě potřeby budou např. prašné plochy kropeny, ložné plochy dopravních prostředků zakrývány plachtou apod.

Z hlediska ochrany životního prostředí zhotovitel stavby dále zajistí:

- Skladování látek, které by mohly ohrozit kvalitu okolního prostředí, bude provádět v předepsaných obalech a kontejnerech.
- Bude mít k dispozici na staveništi sanační prostředky pro zachycení případného úkapu či úniku nebezpečné látky.
- V případě úniku látek nebezpečných vodám zabrání jejich dalšímu šíření, provede okamžitě sanaci úkapu sorbetem a zajistí nezbytný následný úklid kontaminovaného místa.
- Očištění dopravních prostředků před vjezdem na veřejnou komunikaci. - Stavební práce budou prováděny s maximální možnou šetrností.

Při výstavbě bude respektována ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Dojde-li k zastižení kořenů stromů ve výkopech, budou přerušeny řezem, řezné plochy zahlazeny a ošetřeny prostředky proti vysychání a mrazu, kořeny menší než 2 cm je vhodné ošetřit růstovými stimulatory. V kořenové zóně stromů z pohledu ochrany stromů je žádoucí výkopy provádět ručně.

Stromy, které zasáhnou do prostoru dočasného záboru stavby, budou ochráněny bedněním do výšky min. 2,0 m připevněným bez poškození stromu, bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy, větve ohrožené stavebními mechanismy budou nahoru vyvázány, místa úvazků budou podložena.

Stavební výkopy v kořenovém prostoru nesmějí být dlouhodobě odkryté. Výkopový a zásypový stavební materiál nesmí být ukládán ke stromům.

Narušené dotčené plochy budou obnoveny v původním rozsahu.

#### k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů, k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost min. 1x za tři roky. Stavba podléhá vyhl. č. 601/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kterou musí zhotovitel dodržovat.

Stavba musí mít zajištěny ochranné pomůcky pro všechny pracovníky. Dodržování příslušných norem a předpisů je pro dodavatele závazné, je nutné respektovat předpisy pro přípravu práce a pracoviště při provádění stavebních prací.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce.

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vč. souvisejících technických norem).

Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby při provádění stavebních prací může vzniknout.

Mimo jiné musí být na staveništi zajištěno:

- Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích musí být zajištěny proti pádu do výkopu, dle vyhl. č. 324/90 Sb.

- Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné lávky (přechody) bez ohledu na hloubku výkopu musí být přechody široké 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným zábradlím o výšce 1,1 m s oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou.
- Svislé stěny výkopů musí být zajištěny pažením od hloubky větší než 1 m.
- Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu stavebních prací, určí dodavatel stavebních prací, případně ve spolupráci s projektantem, opatření potřebná k zajištění bezpečnosti práce.
- Při stavebních pracích v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku, nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím, dle ČSN 343100 a ČSN 343108.
- Staveniště v zastavěném území obce musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Všechny stavební jámy musí být ohrazeny.
- Překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný příjezd, vč. zákazu vjezdu a konce cesty, musí být označeny příslušnými značkami a tabulkami dle vyhl. MV č. 99/89 Sb. Ve znění vyhl. 24/90 Sb. A ČSN 018012 a ČSN 018020.
- Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače, nebo musí být pro tuto práci zacvičení a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována dle ČSN 270143 a ČSN 270144.
- Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.
- Na skládce sypkých hmot se spodním odebíráním pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru.

Všeobecně je třeba při přípravě stavby a jejím provádění dodržovat příslušné legislativní předpisy.

#### m) zásady pro dopravní a inženýrská opatření

Realizace stavby bude probíhat na pět etap viz bod o) této kapitoly. Této etapizaci bude přizpůsoben návrh dopravně inženýrského opatření. Předpokládá se provádění prací za úplné uzavírky řešených místních komunikací.

Dopravně inženýrské opatření bude zpracováno zhotovitelem podle platných právních a technologických předpisů před započítím prací v návaznosti na schválený harmonogram prací. Opatření bude odsouhlaseno technickým dozorem investora a dopravním inspektorátem Policie ČR.

#### n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

- Vlastníci dotčených nemovitostí budou v dostatečném předstihu a prokazatelně zhotovitelem informováni o postupu prací v dané lokalitě a o délce uzavírky a způsobu řešení příjezdů k nemovitostem. Přesný postup prací bude dán harmonogramem výstavby.
- Po dobu stavby musí dodavatel zajistit průjezd vozů policie, hasičů a zdravotnické služby na všech dotčených komunikacích a zachovat přístup k požárním hydrantům a uzavěrům plynu. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek.
- Ve svozových dnech komunálního odpadu dodavatel zabezpečí pravidelný odvoz popelnic od jednotlivých nemovitostí na okraj staveniště. Po jejich vyprázdnění zajistí jejich zpětný rozvoz k nemovitostem.
- Zhotovitel dodrží veškeré podmínky dané správcí dotčených zařízení a ostatních dotčených organizací dané ve vyjádřeních k předmětné stavbě.
- Provést sondy na křížených inženýrských sítích min. v úseku mezi dvěma následujícími revizními šachtami. V případě kolize navržené kanalizace s inženýrskými sítěmi bude kontaktovaný projektant.
- Zvýšená opatrnost při práci v blízkosti podzemních inženýrských sítí.
- Budovat jednotlivé stoky zásadně proti spádu od nejnižšího místa.
- Minimalizace poklesů a poruch komunikace.
- Po skončení pracovní směny ponechat odtokové potrubí pod staveništěm vždy volné (zabránění případnému zatopení rýhy povrchovou vodou).
- Zhotovitel zabezpečí poslední troubu kanalizace česlemi, které budou bránit vniknutí naplavenin do budované kanalizace při přívalových deštích.



- Udržovat poklopy uzávěrů a ostatních armatur na dotknutých inženýrských sítích stále přístupné a funkční po celou dobu trvání prací.
- V době stavby nesmí být omezen provoz stávajících zařízení infrastruktury, ani přístup k nim. Vodovodní a plynovodní armatury a kanalizační poklopy musí zůstat volně přístupné a ovladatelné.
- Místa křížení budovaných stok s podzemními vedeními a přeložek inženýrských sítí budou při realizaci před zásypem přebrané zástupci jednotlivých správců dotknutých sítí a převzetí bude potvrzené ve stavebním deníku.
- Na plochách komunikací nebude skladován stavební materiál ani výkopová zemina.
- Rekonstrukce vodovodu musí být prováděna při zachování provozu stávajících vodovodů a bude tedy náročná na organizaci práce a spolupráci s provozovatelem.
- Zhotovitel bude při výstavbě postupovat tak, aby minimalizoval počet odstávek vodovodu a dobu trvání odstávek.
- Všechny odstávky vodovodu a náhradní zásobování pitnou vodou zhotovitel v dostatečném předstihu (min. 25 dnů předem) dohodne s provozovatelem. Bez písemného souhlasu provozovatele zhotovitel neprovede žádnou odstávku vodovodu.
- Všechny náklady na odstávky vodovodu, vypouštění odstavovaných úseků a objektů (týká se objemu vody, který provozovatel při odstávce nemůže dodat ke spotřebě odběratelům) vč. odčerpání vypuštěné vody, náhradní zásobování odběratelů pitnou vodou po dobu odstávky, plnění odstavených úseků pitnou vodou, odkalení odstavených úseků včetně dezinfekce a měření kvality vody (pokud bude potřeba opakované), zprovoznění odstavených úseků, včetně materiálů a médií, bude hradit zhotovitel. Součástí nákladů zhotovitele jsou i případné úhrady ušlého zisku odběratelů v důsledku přerušení dodávky vody a nezajištění náhradního zásobování.
- Stavebník rekonstrukce nebo přeložky VO uvědomí písemně správce VO v předstihu minimálně 14 dní o termínu zahájení realizace a vyzve ho k předání staveniště. Při předání staveniště, správce VO vypracuje „Zápis o předání staveniště“, ve kterém se zaznamená stávající stav VO a stanoví podmínky provozu a údržby veškerého dotčeného zařízení VO po dobu trvání stavby VO. Jsou zde sjednány záruční lhůty na stávající VO tam, kde mohlo dojít k jeho dotčení (poškození). Stavebník a zhotovitel stavby rovněž dohodne součinnost se správcem VO při odpojování, náhradním propojování a dalších pracích na stávajících zařízeních. V tomto zápisu se také stanoví způsob nakládání s demontovaným materiálem.
- Stavebník je povinen provést geodetické zaměření skutečné trasy kabelových tras VO (u přeložky jen pokud došlo ke změně původní trasy) a následně vyzvat správce VO ke kontrole hloubky výkopů, uložení kabelů, zemniců a základů stožárů před záhozem. O provedené kontrole musí být proveden záznam v „Zápisu o předání staveniště“ nebo ve stavebním deníku. (Pozn.: Záznam o provedené kontrole před záhozem je vyžadován při technické prohlídce hotového díla v rámci přejímacího řízení).
- Po dokončení rekonstrukce nebo přeložky vyzve stavebník správce VO k zahájení přejímacího řízení.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předběžný harmonogram postupu stavebních prací je uvedený v příloze B.4

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

### SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY, MOBILIÁŘ, SADOVÉ ÚPRAVY

Při akci nejsou budovány žádné části, které by měly nároky na vodu ani části produkující splašky. Vliv navrženého řešení na množství dešťové vody viz SO 02. Odvedení povrchových vod bude zajišťovat podélný a příčný sklon vozovky, díky kterému se voda dostane do okolního terénu a do nově navržených dešťových vpustí. Část parkovacích stání je navrženo z distanční dlažby s většími mezerami. Dešťové vody budou v místech, kde je projektována výsadba, protékat skrz konstrukci stání do trativodů navedených směrem k vysazeným stromům.

### SO 02 KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Jedná se o rekonstrukci stávajících stok jednotné kanalizace. Rekonstrukce je prováděna zejména z důvodu špatného stavebně-technického stavu.

Množství odpadních vod nemovitostí napojených na rekonstruované stoky se nemění. Rovněž se nezvětšuje velikost odvodňovaných ploch. **Oproti stávajícímu stavu se díky novému dopravnímu řešení a navrhovaným povrchovým úpravám na ulicích v zájmovém území zmenšuje podíl nepropustných ploch a na jejich úkor se zvyšuje se podíl ploch propustných (travnaté plochy) a polopropustných (zámková dlažba, zámková dlažba se širokými spárami).**

Plochy chodníků jsou v místech, kde je to možné odvodňovány do travnatých ploch přes zapuštěný chodníkový obrubník. Část parkovacích stání (tam, kde zasakování do podloží neohroží přilehlou zástavbu) je navrhováno se zpevněním ze zámkové dlažby se širokou spárou, která výrazně redukuje povrchový odtok.

**Podíl redukované plochy** v zájmovém území se navrhovaným stavem **zmenší o 15 %** (součinitel odtoku uvažovaný pro sklon území 1-5%). Zmenšením podílu propustných a polopropustných ploch **dojde** v řešení území **ke zmenšení povrchového odtoku do kanalizace, tj. ke vsaku části dešťových vod.** Snížení redukované plochy v řešeném území přinese **zmenšení odtoku dešťových vod** z řešené plochy ve výši **cca 19 l/s** (návrhový déšť  $p=0,5$ ,  $t=15$  min,  $i = 170$  l/s.ha).

Asfaltové plochy-stávající stav (m2)	Dlážděné plochy-stávající stav (m2)	Dlážděné plochy (široká spára)- navrhovaný stav (m2)	Travnaté plochy-stávající stav (m2)	Nezpevněno- stávající stav (m2)	Redukovaná plocha -stávající stav (m2)
6298	3432	0	656	104	7189
Asfaltové plochy- navrhovaný stav (m2)	Dlážděné plochy- navrhovaný stav (m2)	Dlážděné plochy (široká spára)- navrhovaný stav (m2)	Travnaté plochy- navrhovaný stav (m2)	Nezpevněno- navrhovaný stav (m2)	Redukovaná plocha- navrhovaný stav (m2)
3386	4837	642	1636	0	6095

V souladu se závěry generelu odvodnění města Třebíč byly navrženy změny dimenzí následujících úseků rekonstruovaných stok, které vykazují ve stávajícím stavu hydraulické přetížení. Jedná se o tyto úseky:

Ul. Úvoz – stoka FB-2.1 – úsek Š-FB9 (změna z DN 400 na DN 500)

#### SO 03 VODOVODNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY

Jedná se o rekonstrukci stávajícího vodovodu. Rekonstrukcí nedojde ke změně způsobu zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Nebude změněn ani systém zásobování požární vodou.

Nové potrubí bude uloženo v trase stávajícího. Dimenze nového potrubí byla navržena v souladu se závěry generelu zásobování pitnou vodou města Třebíč.

Změna byla navržena na těchto řadech:

- řad 11 – změna z DN 60 na DN 80
- řad11-1 – změna z DN 50 na DN 80
- řad 12 – změna z DN 50 na DN 80
- řad 12-1 – změna z DN 50 na DN 80
- řad 12-2 – změna z DN 50 na DN 80
- řad 13 – v úseku mezi ulicemi Mrštíkova a Sedláková změna z DN 50 na DN 100.

#### SO 04 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A MAN

#### SO 05 PŘELOŽKA KABELU CETIN

Nerelevantní pro rekonstrukci/přeložku tohoto typu infrastruktury.