

PROJEKTANT : PROJEKT IV s.r.o. PROJEKTOVÝ A INŽENÝRSKÝ ATELIÉR, JILEMNICKÁ 707, PRAHA 9–KBELY, 197 00 ATELIÉR: PRAHA 9, Bassova 98/8 190 00, TEL.: 222584265				
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ING. PAVEL ČUBA	
ING. PAVEL ČUBA	ING. PAVEL ČUBA	ING. JAROSLAV KNOTEK		
MÍSTO STAVBY: BEROUN - ZAVADILKA				
OBJEDNATEL: MĚSTO BEROUN, HUSOVO NÁM. 68, 266 43 BEROUN				
STAVBA: SPLAŠKOVÁ KANALIZACE BEROUN - ZAVADILKA			STUPEŇ PD	DZS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	2020/130
			DATUM DOKONČENÍ	2/2022
			MĚŘÍTKO	
VÝKRES : SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY	B.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Splašková kanalizace Beroun - Zavadilka

DZS

Obsah:

B.1. Popis území stavby	3
a) Charakteristika stavebního pozemku	3
b) Údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím	3
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	3
d) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	3
e) Výčet a závěry provedených průzkumů	3
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
g) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území	7
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
i) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin	8
j) Požadavky na maximální zábory ZPF, nebo pozemků lesa	8
k) Územně technické podmínky - napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	8
l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	8
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	9
B.2. Celkový popis stavby	10
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	10
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	10
b) Účel užívání stavby	10
c) Trvalá nebo dočasná stavba	10
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	10
e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	10
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	10
g) Navrhované parametry stavby	10
h) Základní bilance stavby	12
i) Základní předpoklady výstavby	12
j) Orientační náklady stavby	13

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Navrhovaná stavba bude realizována v jižní části stávající zástavby města Beroun cca 15 km od zádního okraje hlavního města, podél komunikace (č.11533) mezi Berounem a Koněprusy. Okresní město Beroun leží ve středočeském kraji.

Město Beroun tvoří zástavba v centru činžovních domů, v okrajových částech rodinné domy se zahradami. Součástí města jsou průmyslové areály s výrobní a skladovací kapacitou. Město lemuje ze západní a jihozápadní strany pole a louky, z východní strany a ze severovýchodu tvoří hranici lesy.

Základním podkladem pro návrh nové splaškové kanalizace bylo geodetické zaměření zasažených ulic a okolního prostoru města ve části Zavadilka. Nová kanalizace bude napojena přes nové napojovací body na stávající kanalizační sběrače IG a IG1.

Město Beroun se nachází na obou březích Berounky (1-05-04-011) a Litávky (1-05-04-024), západně od okraje hlavního města, ve vzdálenosti cca 15 km. Svým územím zasahuje do CHKO Český kras.

Rozsah okolní zástavby je v rozmezí 220 - 295 m n. m.

Stávající inženýrské sítě

V pozemcích dotčených stavbou jsou v současné době přítomny tyto sítě technické vybavenosti:

splašková a dešťová kanalizace

vodovod

plynovod

kabel NN

nadzemní vedení NN, VN

sdělovací kabely

b) Údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím

Stavba je v souladu s územním rozhodnutím

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Výjimky a úlevová řešení nejsou.

d) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Všechny požadavky dotčených orgánů jsou splněny a zapracovány do dokumentace.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů

Zájmová lokalita byla zaměřena odbornou geodetickou firmou. Polohopisné údaje jsou v systému JTSK, výškopis je v systému Balt po vyrovnaní.

V rámci přípravy nové splaškové kanalizace v ulicích městské části Beroun - Zavadilka byl proveden inženýrsko-geologický průzkum. V rámci inženýrskogeologické rešerše jsme využili veškerou dostupnou archivní geologickou dokumentaci.

Inženýrsko-geologické poměry

Lokalita patří do severní okrajové části sedimentační oblasti pražské pánve. Skalní podloží obce je tvořeno stykem silurských a ordovických hornin, které tvoří pruhy souběžné s osou pánve. Petrograficky

jde převážně o břidlice a vápnité břidlice protnuté polohami diabásů (liteňských vrstev), a zejména střídání pískovců, prachovců a drob kosovských vrstev. Širším územím procházejí paralelně výrazné tektonické linie směru SZ-JV, na nichž se vyskytují relativně silné vývěry podzemní vody (pramen pod rybníkem na Jarově, pod školou na Zavadilce).

Horniny skalního podloží jsou kryty rozdílně mocnou vrstvou kvartérních uloženin deluviálních a deluviálně soliflukčních, případně v závětrných polohách i eolických sedimentů.

Z hydrogeologického hlediska jsou podložní břidlice primárně nepropustné. Ve zvětralinové přípovrchové zóně jsou jílovitě zvětralé, pukliny jsou zatěsněny jílem z pokryvu a jílovitého zvětrávání. Podzemní voda je zaklesnuta 8 – 10 metrů do zvětralinové zóny. Chemismus podzemní vody je výrazně síranový.

Rekonstrukce kanalizačního řadu bude probíhat po obou stranách páteřní komunikace, kterou tvoří silnice Husova (výše Cajthamlova) vedoucí směrem na Koněprusy.

Lokalita pro rekonstrukci kanalizačního řadu se nachází v geologické struktuře ordovické pražské pánve. Skalní podloží s nadložními mladšími útvary bylo erodováno na jižním okraji berounské kotliny. Ve čtvrti Beroun – Zavadilka prochází centrem terénní svahová deprese se značně mocným kvartérním pokryvem. Centrální deprese podél komunikace na Koněprusy je tak vyplněna svahovými sedimenty s vysokým podílem přepravených vátých písků, které se původně uložily pod Jarovem.

Skalní podloží prakticky celé zájmové části Zavadilky tvoří sedimentární horniny kosovského souvrství. Kosovské souvrství je složité střídání vrstev pískovců, prachovců a drob. Prachovce jsou místy přechody do prachovitých a jílovitých břidlic. Skalní podloží vystupuje na den a povrchu terénu pod kynologickým cvičištěm a v lokalitě podél ulice U Vápenice. Dále k západu k centru deprese spadající od Jarova podél hlavní ulice Cajthamlova a Husova je skalní podloží více než 4 až 5 m pod terénem. Zde se vyskytují vrstvy svahových přemístěných sedimentů jílovitopísčitého složení, vrstvy jílovitých písků a prolohy a vrstvy kamenitých štěrků. Skalní podloží vystupuje výše pod povrch až v lokalitě kolem ulice Pod Jarovem.

Zeminy kvartérního pokryvu zahrnují navážky štěrkovitého složení, spodní vrstvy aktivní zóny komunikací a navážky v ul. Rokycanova a Chelčického. Kvartérní pokryv pod navážkami je převážně jílovitého složení, ale v ul. Želivského byly nově provedenou sondou naraženy plastické jíly, které jsou tlačivé na pažení.

Těžitelnost zemin

Dle nově zpracované předběžné technické normy ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum lze pro zařazení těžitelnosti použít osvědčenou starší normu ČSN 73 3050.

Podle ní je třeba zařadit výkopové práce v tělese komunikací přes konstrukční vrstvy do tř.4 (v průměrné hloubce cca 0,50 m u všech vedlejších komunikací, pouze v ulici Želivského a Cajthamlova/Husova dosahují konstrukční vrstvy až 1 m). Zeminy kvartérního profilu s jílovitým podílem do tř.3, a skalní horniny v lokalitě kolem ul. U Vápenice do tř. 4 -5.

1. Oblast ulice Husovy, Želivského a Cajthamlovy (horní část směrem k Jarovu)

- do hl. 0,30 m konstrukce komunikace – tř. 4-5
- do 0,80 m navážky – podložní vrstvy tř. 4
- do 3,00 m deluviální jílovitopísčité sedimenty, ulehle tř. 3
- do 4,00 m jíly štěrkovité a kamenité tř. 3
- od cca 4,00 m zvětralá písčité břidlice tř.4

2. Oblast západní části Zavadilky po osu Žižkova - Prokopa Holého

- do hl. 0,30 m konstrukce komunikace – tř. 4-5
- do 0,50 m navážky – podložní vrstvy tř. 4
- do 3,00 m deluviální jílovitopísčité sedimenty, ulehle tř. 3
- do 4,00 m jíly štěrkovité a kamenité tř. 3
- od cca 4,00 m zvětralá písčité břidlice tř.4

3. Oblast ulice U Vápenice

- do hl. 0,40 m konstrukce komunikace – tř. 3
- do 2,60 m zvětralá a navětralá písčité břidlice tř. 4
- od 2,60 m navětralá silně vrstevnatá písčité břidlice tř. 5

Zhodnocení staveniště

Zeminy, které byly zastiženy sondami, mají vysoký podíl jílovitého materiálu, proto je třeba počítat s pažením celého rekonstruovaného úseku. Skalní horniny, které jsou odolnější v lokalitě kolem ulice U

Vápenice a rovněž možné suťové polohy v ulici Steinerova krátkodobě udrží stěny výkopu ve strmém sklonu, avšak pažení od hloubky 1 m je nutné z bezpečnostních důvodů. Pro všechny úseky platí, že výkopy budou stabilní pod navážkami a nesoudržnými podsypy komunikací. Pažení je nutné od cca 1 m hloubky a musí zajišťovat nejen stabilitu výkopů, ale i stabilitu okolních pozemků.

Skalní hornina je odolná, vylamování bude možné jen omezeně do postupně otevíraného výkopu. Zahloubení trasy je třeba v těchto úsecích minimalizovat.

Zeminy výkopku je třeba třídit, jílovité zeminy nejsou vhodné do zpětných zásypů v aktivní zóně zpevněných ploch a zatížených komunikací. Mimo tuto zónu je při splnění kritérií testu PCS a hutnění na 95% PCS možno použít materiál ke zpětnému hutněnému zásypu.

Z hydrogeologického hlediska lze konstatovat, že v lokalitě určené k výstavbě nové kanalizační sítě je hladina podzemní vody zaklesnuta hlouběji pod kvartérem, a to z důvodu hlubší drenáže na tektonických liniích – zlomech spadajících z Jarova do údolí Litavky pod širokou terénní depresí kolem ulice Cajthamlova. Proto není očekávána hladina podzemní vody, ale je možný dočasný přítok z navážek, bude-li trasa budována ve vlhkém období.

V kvartérních útvech trvalá hladina podzemní vody nebývá zastižena. Je třeba však počítat s tím, že některé domy mají svedené dešťové svody do „kufru“ komunikace.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Územní systém ekologické stability:

Nadregionální ÚSES:

Na území katastru města Beroun leží nadregionální biocentrum NRBC 22 „Karlštejn – Koda“, zasahuje především území Hostim u Berouna, jinak se překrývá s chráněným územím CHKO Český kras. Dále nadregionální koridor „Týřov, Křivoklát - Karlštejn, Koda“ vedený v trase vodního toku Berounky.

Regionální ÚSES:

Do katastru města zasahují rovněž lokální trasy biokoridorů a to především v celé délce severozápadního hřebene berounského polesí (Křivoklátské lesy), který tvoří horizontální osu ze západu na východ. Celý katastr městské části Zavadilka i obce Jarov je velmi chudý na útvary ekologické stability, a to platí i o okolí toku Litavky v důsledku jeho umělé regulace. Ve směru sever - východ jsou vedeny biokoridory daleko za zastavěnou částí města.

Významné krajinné prvky (VKP):

Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesní porosty, vodní toky a jejich nivy, vodní plochy a mokřady. V území se vyskytuje registrovaný významný krajinný prvek Rantinka v lokalitě Hvíždalka (tj. místo východně od obce Jarov).

Stavba kanalizace se nenachází v ochranných pásmech vyplývajících ze zákona o památkové péči.

Kanalizace se nachází v mimo záplavové území Litavky.

Obecné požadavky na výstavbu:

1. Bude maximálně šetřeno zemědělskou půdou a především ornou půdou.
2. Práce na zemědělských pozemcích budou prováděny pokud možno mimo vegetační období, nebo po sklizni plodin.
3. Mechanizační prostředky budou projíždět pouze ve vymezených prostorách a nebudou narušovat okolní zemědělské pozemky.
4. Stávající ornice a podorniční vrstva bude sejmuta v hloubce 0,2-0,25m a po uložení potrubí bude vrácena zpět na původní místo.
5. Zemina z výkopů nebude ukládána do jízdnic pruhů silnic, při výkopových pracích nebude ohrožena stabilita silničního tělesa a dopravních značení.
6. Při pokládce potrubí bude dodrženo prostorové uspořádání sítí dle ČSN 73 6005.
7. Příčné přechody silnic mohou být provedeny bezvýkopovou technologií (protlakem nebo podvrtem), s umístěním montážních jam mimo silniční pozemky.

8. Kanalizace nebude umístována podélně do silničních příkopů, na silniční mosty, propustky a ve vzdálenosti do 2m od opěrných zdí.
9. Budou dodržovány povinnosti a podmínky provozu o ochraně ovzduší a jeho prováděcími předpisy, zejména nařízení vlády č.353/2002 Sb. a vyhláškou č.362/2006 Sb.
10. Zdroj znečišťování ovzduší bude provozován tak, aby nebyla překročena přípustná míra obtěžování zápachem podle § 11 odst. 1 písm. b) zákona o ochraně ovzduší a vyhlášky č.362/2006 Sb.
11. Veškeré škody na kulturách a investicích včetně úhrady ztrát produkce, nedodělků rekultivace a následně zjištěných škod budou uhrazeny podle platných předpisů.
12. S odpady vzniklými při stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a souvisejícími předpisy. Případné mezideponie odpadů budou před jejich odvozem k odstranění nebo využití zabezpečeny proti úniku do ovzduší, do povrchových nebo podzemních vod a do kanalizace.
13. Veškeré inženýrské sítě musí být na staveništi vytýčeny od příslušných správců a s jejich polohou musí být seznámen odpovědný zástupce zhotovitele stavby.
14. Musí být dodrženy podmínky městského úřadu Beroun, odboru územního plánování a regionálního rozvoje:
 - Povrchy komunikací budou opraveny v celé šíři
 - Povrch chodníků bude opraven tak, že oprava bude přesahovat hranu výkopu o 0,5m. Bude použita asfaltová směs o stejné zrnitosti nebo dlažba stejného nebo obdobného typu. Ten bude konzultován s městem Beroun. Bude zachována původní niveleta a příčný i podélný sklon,
 - Obrubníky budou směrově i výškově srovnány, vyjmuté nebo uvolněné při provádění stavby budou osazeny do betonového lože při zachování jejich původní polohy a výšky. Pokud by došlo k tomu, že by je nebylo možno pro jejich poškození osadit zpět, budou nahrazeny obrubníky stejného nebo obdobného typu. Ten bude nutno konzultovat s městem Beroun,
 - Úprava travnatých ploch po ukončení pokládky bude provedena dle ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.
 - Předběžný návrh etapizace výstavby nové stokové sítě – viz příloha č.1 této zprávy

Výstavba bude prováděna s ohledem na dodržení ochranných pásem dotčených inženýrských sítí, jejich křížení či souběh bude provedeno dle prostorové normy.

Souběh a křížení se předpokládá u těchto sítí technického vybavení:

- elektrorozvodné nadzemní a podzemní zařízení
- sdělovací vedení podzemní
- vodovod
- kanalizace
- plynovod

Ochranná pásma elektrických zařízení, plynovodů a teplovodů jsou stanovena zákonem č.458/2000Sb., ochranná pásma vodovodů a kanalizací zákonem č.274/2001Sb., ochranná pásma telekomunikačních zařízení zákonem č.151/2000Sb. Šířka ochranných pásem je vymezena svislými rovinami, vedenými po obou stranách chráněného zařízení (vnější líc vedení, krajní kabel, krajní vodič) ve vzdálenosti dle následujícího přehledu:

Elektrická vedení :

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 1. pro vodiče bez izolace 7 m,

- 2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
- 3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m,
- c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
- e) u napětí nad 400 kV 30 m,
- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
- g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.
- h) zemní kabelové vedení NN - 1 m od krajního kabelu na každou stranu

Elektrická zařízení :

- a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
 - b) u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
 - c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
 - d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.
- U stanic, kde nelze rozlišit rok výstavby se určuje ochranné pásmo 30m.

Plynárenská zařízení:

u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm	4 m
u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm	8 m
u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm	12 m
u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území	1 m

Vodovody a kanalizace:

Do průměru 500 včetně.....	1,5 m
Nad průměr 500	2,5 m

Telekomunikační zařízení

Podzemní.....	1,5 m
Nadzemní a ostatní - individuálně dle územního rozhodnutí	

Ochranné pásmo lesa 50m

g) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území

Stavba se nachází v nad záplavovým územím Berounky i Litávky, nová splašková kanalizace je umístěna nad stoletou vodou. Stavba je mimo poddolované území.

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

Z hlediska zásahu do krajiny je vliv stavby možné označit za zanedbatelný. Stavba je navržena jako podzemní, pouze objekt hrubého předčištění je navržen jako nadzemní. Veškeré objekty jsou navrženy v území dotčeném činností člověka.

U budov v okolí stavby je nutné provést před zahájením prací pasportizaci jejich stavu a během stavby jejich monitoring.

Dotčené povrchy pozemků budou uvedeny do původního stavu. Odtokové poměry se v území nemění.

i) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Asanace a kácení dřevin nejsou součástí navrhované stavby. Bourací práce budou provedeny u části stávajících stok IG2, IG5 a IG5-C.

j) Požadavky na maximální zábory ZPF, nebo pozemků lesa

Celá stavba proběhne v centru městské zástavby Berouna.

Vzhledem k výše uvedené skutečnosti nedojde vlivem stavby k trvalému ani dočasnému záboru zemědělské nebo lesní půdy.

k) Územně technické podmínky - napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Tento projekt řeší rekonstrukci technické infrastruktury města Beroun.

Při provádění splaškové kanalizace bude využívána státní komunikace III. třídy č. 11533 Beroun – Koněprusy. Komunikace umožňují přístup i pro těžkou stavební techniku.

Zásobování stavby el.energií a vodou bude probíhat z místních rozvodů.

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

Navrhovaná stavba nemá žádné související investice a podmiňující investice.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Celá stavba kanalizace proběhne na stávajících - vyčleněných plochách v lokalitě Zavádilka v jižní části města Beroun. Během stavby nedojde k dalšímu trvalému záboru zemědělské a lesní půdy. Pro výstavbu stavebních objektů souvisejících s novou kanalizací nebude nutné zajistit dočasný zábor lesních pozemků a zemědělských pozemků.

Pozemky dotčené stavbou v k.ú. Beroun:

dotčené pozemky	Vlastník
2243/25	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
2235/4	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2360/2	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2243/24	Česká republika, SŽDC
2235/5	TJ LOKOMOTIVA BEROUN z. s., Tyršova 85, Beroun-Město, 26601 Beroun
2243/3	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2360/1	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2235/6	TJ LOKOMOTIVA BEROUN z. s., Tyršova 85, Beroun-Město, 26601 Beroun
2362/2	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2361	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2363	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2410/2	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2230/13	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
2230/14	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2238/9	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

2238/7	Kadeřábek Milan, U Vápenice 60, Beroun-Zavadilka, 26601 Beroun
2238/2	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2238/6	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2410/1	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
907/58	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2411	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2396	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
907/96	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
907/2	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2366/3	Křepelka Milan, Cajthamlova 114, Beroun-Zavadilka, 26601 Beroun
2366/5	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2366/4	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2366/1	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
1053/59	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
1053/122	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
1053/49	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
1053/9	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
1053/41	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2247/3	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
1053/56	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
1053/125	Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Pozemky dotčené ochranným pásmem stavby v k.ú. **Beroun**:

2243/25, 2235/4, 2360/2, 2243/24, 2235/5, 2243/3, 2360/1, 2235/6, 2362/2, 2361, 2363, 2410/2, 2230/13, 2230/14, 2238/9, 2238/7, 2238/2, 2238/6, 2410/1, 907/58, 2411, 2396, 907/96, 907/2, 2366/3, 2366/5, 2366/4, 2366/1, 1053/59, 1053/122, 1053/49, 1053/9, 1053/41, 2247/3, 1053/56, 1053/125 v katastrálním území Beroun.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Navržené stavební objekty kanalizace jsou novostavbou, která navazuje na stávající stoky vybudované v nedávné době (2007).

b) Účel užívání stavby

Stavba bude sloužit jako technická infrastruktura města. Pro zvýšení ochrany životního prostředí se rozhodl objednatel projektu v rámci výstavby nové kanalizace v lokalitě Beroun – Zavadilka postavit místo jednotné kanalizace pouze splaškovou (oddílnou) kanalizaci. Stávající kanalizace, která je zaústěná do místního recipientu, bude využita čistě na odvedení dešťových vod ze zpevněných ploch, komunikací a střech stávající zástavby této obytné čtvrti. Tímto se zamezí ředění splaškové vody balastními vodami a v procesu čištění na ústřední čistírně odpadních to přispěje k lepší účinnosti při odstranění znečištění z vody.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby nejsou. Vzhledem k charakteru stavby (technická infrastruktura) je bezbariérové užívání stavby bezpředmětné.

e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Všechny požadavky dotčených orgánů jsou splněny a zapracovány do dokumentace.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Po vybudování stavby bude stanoveno ochranné pásmo podle zákona č.274/2001 Sb. v platném znění.

g) Navrhované parametry stavby

SO 01 Kanalizace

Gravitační kanalizace je navržena z kameninových trub DN300 a DN400, mezní únosnosti 48 kN/bm, v celkové délce 2595,4m. Pro protlak pod silnicí v ulici Husova bude použito potrubí DN300, mezní únosnosti 120kN/bm v délce 8m (I. etapa).

Tlaková splašková kanalizace je dimenzována pro použití objemových čerpadel. Bude provedena z vysokohustotních polyetylenových trub v profilech D63, SDR11, PN16, z PE 100 RC, se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny v celkové délce 42m. Pro usnadnění provozování kanalizace budou na konci hlavních řadů osazeny proplachovací soupravy.

Část kanalizační sítě – koncové části stok IG5 a IG5-A v ulicích Hájka z Libočan a Horymírova v celkové délce 127,2m bude vybourána a nahrazena ve stávající trase novým potrubím z kameninových trub včetně prefabrikovaných betonových revizních šachet.

Projekt kanalizace bude rozdělen na dvě etapy výstavby:

I. ETAPA	PROFILY			II.ETAPA	PROFILY			Celková
STOKA	D300	D400	D63	STOKA	D300	D300 oprava	D400	Délka
IG	-	109.5		IG	119		109.3	337.8
IG2	243.3							243.3
				IG3	20			20.0
				IG4	119			119.0
				IG4-A	64			64.0
				IG4-B	32			32.0
				IG5	208.1	78.4		286.5
				IG5-A	77.1	48.8		125.9
				IG5-B	39			39.0
				IG5-C	13.6			13.6
		10.26		IG1-A	167.9		28,34	206.5
IG1-A-1	177							177.0
				IG1-A-2	73.3			73.3
				IG1-A-3	68			68.0
				IG1-A-4	43			43.0
IG1-B	383							383.0
IG1-B-1	66							66.0
IG1-B-2	33.5							33.5
IG1-B-3	104							104.0
IG1-B-4	28		42					70.0
IG1-C	140							140.0
Celkem	1174.8	119.76	42.0	Celkem	1044.0	127.2	137.64	2645.4m

V I. etapě bude celkem zrealizováno **1336,56m** kanalizace, a následně v druhé etapě to bude **1308,84m**.

SO 02 Gravitační přípojky a tlakové odbočné řady

Gravitační přípojky od nemovitostí prováděné **v otevřeném výkopu** budou z kameniny DN150, pevnostní třídy 48kN/bm, v celkové délce 898,6m.

Tlakové přípojně řady jsou navrženy z HDPE trub, pevnostní skupiny min. PE 100, SDR 11 v profilu D40 v celkové délce 119,5m. Provedení trub bude černé s hnědými pruhy, nebo hnědé.

Na hlavní tlakové stoky budou přípojně řady napojeny navrtávacími pasy s kulovými uzávěry. Ovládání kulových uzávěrů zajistí zemní soupravy. Přípojně řady budou ukončeny v domovních čerpacích stanicích.

Uliční vpusti. Při výstavbě nové kanalizace dojde na některých místech ke kolizi s připojením stávajících uličních vpustí a bude nutné tyto přípojky opravit výměnou kameninového potrubí DN 200 v celkové délce 33,5m.

h) Základní bilance stavbyMnožství splaškových vod

Výhledový počet obyvatel v městské části Beroun Zavadička je 462 ekvivalentních obyvatel.
Z tohoto počtu bude 216 EO připojeno na kanalizaci v I.etapě. Dalších 246 EO připadá II.etapu.

I.ETAPA:

Počet obyvatel	216		
Specif. Spotřeba	120 l/os/den		
Průměrný denní přítok			
Q24 =	25,92 m³/den	=	0,30 l/s
Maximální denní přítok	km =	1,5	
Qm = Q24 * km =	38,88 m³/den	=	0,45 l/s
Maximální hodinový přítok	kh =	5,04	
Qh = Qm*kh =	8,16 m³/hod	=	2,67 l/s

II.ETAPA:

Počet obyvatel	246		
Specif. Spotřeba	120 l/os/den		
Průměrný denní přítok			
Q24 =	29,52 m³/den	=	0,34 l/s
Maximální denní přítok	km =	1,5	
Qm = Q24 * km =	44,28 m³/den	=	0,51 l/s
Maximální hodinový přítok	kh =	4,81	
Qh = Qm*kh =	8,87 m³/hod	=	2,46 l/s

Spotřeba elektrické energie

Navržené zařízení nemá z tohoto hlediska spotřeby energie žádné požadavky.

Spotřeba chemikálií, odpady a jejich likvidace*Použité chemikálie a jejich spotřeba:*

Navržené zařízení nemá z tohoto hlediska spotřeby žádné požadavky na použití chemikálií

Při provozu kanalizační sítě nebudou produkovány ve velkém množství odpady. Bude se jednat pouze o odpady vzniklé při údržbě zařízení a armatur.

Mezi tyto odpady jsou zahrnuty upotřebený provozní olej a maziva, zaolejované hadry a další provozní prostředky. Veškeré odpady budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech a souvisejícími právními předpisy. Zařazení dle Katalogu odpadů provede producent, resp. provozovatel vodovodu.

i) Základní předpoklady výstavby

Předpokládaná doba výstavby je 18 měsíců.

j) Orientační náklady stavby

Bude známo na základě výběrového řízení na dodavatele stavby.