

Zak. č. : **3179/DSP-2018**

Arch. č. : **3197/01**

Příl. č. : **A., B.**

Město Krnov

Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

Hlavní inženýr projektu : Ing. Sergej Gorbunov

Vypracoval : Ing. Sergej Gorbunov

: Ing. Lukáš Harach

OBSAH:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1	Identifikační údaje	4
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	5
A.3	Seznam vstupních podkladů	5
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	6
B.1	Popis území stavby	6
B.1.a	Charakteristika stavebního pozemku	6
B.1.b	Údaje o souladu s územním rozhodnutím	6
B.1.c	Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	6
B.1.d	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	7
B.1.e	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
B.1.f	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	7
B.1.f.1	Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry	8
B.1.f.2	Stavebně historický průzkum	8
B.1.f.3	Stavebně technický průzkum	8
B.1.f.4	Sítě technického vybavení	9
B.1.f.5	Použité geodetické podklady	9
B.1.g	Ochrana území podle jiných právních předpisů	9
B.1.h	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	10
B.1.i	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	10
B.1.j	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	10
B.1.k	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	11
B.1.l	Územně technické podmínky	11
B.1.m	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	11
B.1.n	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	12
B.1.o	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	12
B.2	Celkový popis stavby	13
B.2.a	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	13
B.2.b	Celkové urbanistické a architektonické řešení	15
B.2.c	Celkové provozní řešení, technologie výroby	15
B.2.d	Bezbariérové užívání stavby	15
B.2.e	Bezpečnost při užívání stavby	15
B.2.f	Základní charakteristika objektů	15
B.2.g	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	15
B.2.h	Zásady požárně bezpečnostního řešení	18
B.2.i	Úspora energie a tepelná ochrana	18
B.2.j	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	18
B.2.k	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	18
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	19
B.3.a	Napojovací místa technické infrastruktury	19
B.3.b	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	19
B.4	Dopravní řešení	19
B.4.a	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	19
B.4.b	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	20
B.4.c	Doprava v klidu	20
B.4.d	Pěší a cyklistické stezky	20

B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	20
B.5.a	Terénní úpravy	20
B.5.b	Použité vegetační prvky.....	20
B.5.c	Biotechnická opatření	21
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	21
B.6.a	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	21
B.6.b	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	22
B.6.c	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	23
B.6.d	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	23
B.6.e	Zákon o integrované prevenci.....	23
B.6.f	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	23
B.7	Ochrana obyvatelstva	23
B.8	Zásady organizace výstavby.....	23
B.8.a	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	23
B.8.b	Odvodnění staveniště	24
B.8.c	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	24
B.8.d	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	24
B.8.e	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	24
B.8.f	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	25
B.8.g	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	25
B.8.h	Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	25
B.8.i	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín	25
B.8.j	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	25
B.8.k	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	26
B.8.l	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	26
B.8.m	Zásady pro dopravně inženýrské opatření	27
B.8.n	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	27
B.8.o	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	27
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	27

Přílohy:

1. Přehled délek a profilů stok, počet šachet a objektů na síti
2. Seznam parcel dotčených stavební činností
3. Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo
4. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě		
a)	Název stavby	Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník
b)	Místo stavby	Moravskoslezský Kraj k.ú. Krnov - Horní předměstí (674737) Parcelní čísla pozemků, adresa, čísla popisná: viz příloha č.1
c)	Předmět dokumentace	Dokumentace pro vydání stavebního povolení
A.1.2 Údaje o stavebníkovi		
a)	Fyzická osoba	-
b)	Fyzická osoba - podnikající	-
c)	Právnícká osoba	Město Krnov Hlavní náměstí 1, 749 01 Krnov IČO : 00296139 DIČ : CZ00296139 Tel. : (+420) 554 697 111 Fax : (+420) 554 610 418 E-mail : epodatelna@mukrnov.cz http://www.krnov.cz/
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace		
a)	Právnícká osoba	KONEKO spol. s r.o. Výstavní 2224/8, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory IČO : 00577758 DIČ : CZ00577758 Tel. : +420 596 633 836 Fax : +420 596 633 689 E-mail : koneko@koneko.cz
b)	Hlavní projektant	Ing. Sergej Gorbunov, ČKAIT 1101825
c)	Projektanti	
	vodohospodářská část	Ing. Lukáš Harach
	rozpočtová část	Vladimíra Johančíková

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba je členěna na následující objekty a provozní soubory.

a/ Stavební a inženýrské objekty

Stavební a inženýrské objekty nejsou obsazeny.

b/ Technické a technologické zařízení

SO 01 Splašková kanalizace

SO 01.1 - Kanalizační stoky

SO 01.2 - Domovní kanalizační přípojky

SO 01.3 - Přeložka vodovodu

c/ Provozní soubory

Provozní soubory nejsou obsazeny.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Smlouva o dílo č. 3179/DSP-2018, ze dne 11. 05. 2018;
2. Platné normy a související právní předpisy;
3. Územní plán města Krnova, 1/2010;
4. Generel stokové sítě města Krnov, KONEKO spol. s r.o. Ostrava, 10/2008;
5. Geodetické podklady pro projektové práce (Ježník), M: 1 : 500, Geoding Ostrava - 4/2010;
6. Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník, dokumentace pro územní řízení, KONEKO spol. s r.o., 6/2010;
7. Krnov, Ježník – odvedení splaškových vod, IG a HG rešerše, UNIGEO a.s., 11/2011;
8. Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník, dokumentace pro stavební řízení, KONEKO spol. s r.o., 7/2013;
9. Geodetické podklady pro projektové práce (Ježník), M: 1 : 500, Geoding Ostrava, 7/2015;
10. Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník, analýza podkladů pro aktualizaci DÚR, KONEKO 3/2016
11. Geodetické podklady pro projektové práce (Ježník), M: 1 : 500, Geoding Ostrava, 8/2016;
12. Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník, DUR, KONEKO, 12/2016;
13. MěÚ Krnov, Odbor výstavby, územní rozhodnutí o umístění stavby „Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník, č.j.: KRNOVOV-38825/2017 voja, ze dne 4. 1. 2018, nabylo právní moci dne 8. 2. 2018.
14. Podklady jednotlivých správců sítí technického vybavení;
15. Vlastní průzkum stávající kanalizace;
16. Mapové podklady;
17. Údaje o území

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a Charakteristika stavebního pozemku

Stavba bude realizována na území města Krnova v katastrálním území Krnov - Horní Předměstí (674737), okres Bruntál. Stavba se nachází v zastavěném území lokality Ježník, části města Krnova.

Staveniště navržené kanalizace vyplývá z konfigurace okolního terénu a je určeno stavebním pruhem podél trasy navržených kanalizačních stok a ostatních stavebních objektů. Dle ÚPD je zájmovému území převážně přiřazena funkční kategorie ploch „Bydlení individuální“. Obytná zástavba, kterou tvoří rodinné domy a zemědělské usedlosti je soustředěna podél místních a krajských komunikací.

Při návrhu kanalizace byl v maximální možné míře kladen důraz na zabezpečení gravitačního odkanalizování jednotlivých objektů a gravitační průtok odpadních vod celým stokovým systémem.

V průběhu zpracování projektové dokumentace byl proveden výběr staveniště, při kterém byly doloženy stanoviska jak majitelů stavbou dotčených pozemků, tak jednotlivých správců sítí technického vybavení a ostatních orgánů a organizací státní správy. Navržené trasy kanalizace akceptují prostorové uspořádání stávajících sítí technického vybavení, požadavky jednotlivých účastníků řízení a podmínky realizace stavby.

S přihlédnutím k požadavku na zajištění přístupu k jednotlivým objektům na stokové síti je převážná část kanalizace navržená na veřejně přístupných pozemcích - ve zpevněných plochách, místních asfaltových komunikacích.

Část stokové sítě je podélně umístěna v komunikacích III. třídy. Jiné umístění navržené stokové sítě s ohledem na prostorové uspořádání a závěry majetkoprávního projednání není možné.

Základové poměry zájmového území jsou dle závěrů "Rešerše IG a HG poměrů" považovány vzhledem k situování stavby (základové spáry) do geologického prostředí s možností prostorových změn a ke zjištěné úrovni hladiny podzemní vody za **složitě**.

B.1.b Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Na stavbu „Odvedení splaškových vod z lokality Krnov - Ježník“ bylo Odborem výstavby, MěÚ Krnov, dne 4. 1. 2018 vydáno „Územní rozhodnutí“, které nabylo právní moci 8. 2. 2018, **viz podklad /13/**.

Požadavky a připomínky orgánů a organizací státní správy a dotčených správců sítí technického vybavení uvedených v územních rozhodnutích jsou zohledněny v dokumentaci pro stavební řízení.

B.1.c Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Město Krnov k dispozici schválený územní plán - viz podklad /3/.

Navržená výstavba splaškové kanalizace oddílné stokové soustavy je v souladu se stávající koncepcí odkanalizování a likvidace splaškových odpadních vod z území města Krnova.

B.1.d Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Dle dostupných podkladů nejsou v zájmovém území stavby (stavební pruh) stanoveny výjimky z obecných požadavků na využití území.

B.1.e Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Požadavky a připomínky orgánů a organizací státní správy a dotčených správců sítí technického vybavení, viz **příloha E**. Dokladová část.

K PD byla vydána následující závazná stanoviska:

- Město Krnov - koordinované závazné stanovisko č.j. KRNOOV- 77297/2018 mako, ze dne 15.11.2018

Orgán státní správy lesů

Způsob realizace záměru vylučuje kolizi se zájmy, které chrání lesní zákon.
Souhlasné stanovisko.

- Krajská hygienická stanice MSK - Závazné stanovisko
Souhlasné závazné stanovisko, za předpokladu dodržení podmínek stanovených pro vydání stanoviska k trvalému užívání stavby.
- Koordinované stanovisko Krajského úřadu MSK
KÚ není ve vztahu k předmětnému záměru ve fázi vydání stavebního povolení dotčeným orgánem vydávajícím závazné stanovisko na jiných úsecích státní správy, než které jsou uvedeny ve výrokové části tohoto koordinovaného stanoviska,
Po posouzení z hlediska požadavků ochrany veřejného zdraví dospěl orgán ochrany veřejného zdraví k závěru, že v uvedené věci nejsou dotčeny zájmy jím chráněné
- Město Krnov - Závazné stanovisko - souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu
Ve stanovisku jsou stanoveny podmínky nezbytné k ochraně ZPF, které jsou zohledněny v PD.
- Závazné stanovisko Hasičského záchranného sboru MSK
Souhlasné závazné stanovisko bez připomínek.
- Město Krnov – rozhodnutí o povolení stavby č.j. KRNOZP-272229/2019 MUZA ,ze dne 11.04.2019. Nabylo právní moci 29.05.2019.
Souhlasné stanovisko, za dodržení všech stanovených podmínek.

B.1.f Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci zpracování PD byly provedeny průzkumné práce v rozsahu nezbytně nutném pro zpracování projektové dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby.

V rámci projektové přípravy **podkladu /7, 8/** byla provedena "Rešerše IG a HG poměrů" v trase navržené stokové sítě.

B.1.f.1 Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry

Dle získaných výsledků archivních průzkumných prací v oblasti sledované lokality, lze předpokládat, že by se základová půda plošně v dosahu možných technických prací neměla významně měnit, avšak vyloučit to nelze.

Zeminové prostředí dotčené lokality je tvořeno kvartérními - antropogenními, deluviálními, fluviálními, případně proluviálními sedimenty a okrajově uloženinami glacigenního původu a jejich přechody.

Horninové prostředí zájmové lokality je tvořeno kulmskými horninami (drobami a břidlicemi) spodnokarbonského stáří ve formě eluvia, případně kompaktního skalního masivu, s lokálními projevy tektonického porušení formou různé míry rozpukání a navětrání.

Staveniště lze z hlediska možného zastižení hladiny podzemní vody rozdělit na 2 úseky. První úsek ve východní části zájmové lokality (od šachty Š21 po cca Š42) lze označit za staveniště **se složitými základovými poměry**. Důvodem je možné protnutí hladiny podzemní vody nejen za zvýšených vodních stavů. Zbylou část staveniště lze označit za staveniště s jednoduchými základovými poměry.

Množství přítoků do výkopové rýhy bude odvislé na typu protnuté zvodně, zda se bude jednat o mělkou průlinovou zvodně či puklinovou, a charakteru nosného kolektoru, zejména na jeho propustnosti (v archivních vrtech byla podzemní voda zachycena ve štěrcích, hlínách a písčitých jílech se štěrkem a ve skalním masivu).

Na základě archivních dat existuje předpoklad pouze malých přítoků do stavební jámy, což potvrzují i provedené čerpací zkoušky na objektech v dané oblasti. **Množství vody** přitékající do stavebního výkopu je závislé na jeho hloubce, délce, výšce hladiny a koeficientu filtrace půdních vrstev. Dle dostupných podkladů může přítok podzemní vody dosáhnout hodnoty cca **2,5 - 3,0 l.s-1 na délku 20 m výkopu**.

Stavba bude realizována pomocí nesvahovaných otevřených výkopů. Nesvahované výkopy budou v **nesoudržných a zvodnělých** zeminách zajištěny pomocí **hnaného pažení**. Použití zátažného pažení, realizovaného pomocí **pažících boxů** bude použito pouze v případě **stabilních poloh**. Obecně bude jeho použití možné v případě výkopů, jejichž hloubka nepřesáhne cca 3,5 m, resp. jejich dno bude nad hladinou podzemní vody.

B.1.f.2 Stavebně historický průzkum

Staveniště kanalizace se nenachází v památkové zóně, stavbou nebudou dotčeny nemovité kulturní památky, historická chráněná území a archeologické naleziště. Umístění stavby nevyžaduje stavebně historický průzkum.

V blízkosti navržené trasy kanalizace stoky B12 se nachází zvonička a budova č.p. 1834 na parcele 5554, která je evidována jako nemovitá kulturní památka.

Tento objekt nebude vlastní výstavbou kanalizace dotčen.

B.1.f.3 Stavebně technický průzkum

Neobsazeno

B.1.f.4 Sítě technického vybavení

Byl proveden průzkum sítí technického vybavení, zjištěná vedení jsou zakreslena ve výkresové dokumentaci. V prostoru výstavby se nacházejí podzemní i nadzemní vedení, která bude nutno během stavby respektovat.

Vyjádření jednotlivých správců jsou uvedeny v dokladové části.

B.1.f.5 Použité geodetické podklady

Pro potřeby projektových prací byly využity digitální katastrální mapy v měřítku 1: 1000. V rámci projektové přípravy bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření staveniště (souřadnicový systém JTSK, výškový systém BALT po vyrovnání) **viz podklad /9/.**

B.1.g Ochrana území podle jiných právních předpisů

Lokalita leží mimo ochranná pásma vodních zdrojů (dle §30 Zákona č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění), stejně tak není součástí velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území (dle § 14 Zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) a není ani součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Stavbou nejsou dotčena ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů.

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území (CHKO).

Výstavbou nedojde k dotčení VKP - potok Ježník.

Staveniště se nenachází ani není v blízkosti žádného zvláště chráněného přírodního území. Navržená výstavba nebude mít významný vliv (přímý ani dálkový) na evropsky významné lokality vyhlášené nařízením vlády č.132/2005 Sb. ani na ptačí oblasti (Natura 2000).

Výstavbou nebudou dotčena pozemky určené k plnění funkce lesa.

Část stavby je navržena ve vzdálenosti méně než 50 m od okraje lesních pozemků - **viz příloha č. 2**

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Výstavbou budou dále dotčena stávající ochranná pásma technické a dopravní infrastruktury:

- silnice I/57;
- silnice III/45810;
- podzemního vedení NN 0,4 kV;
- nadzemního vedení VN 22 kV;
- vodovodu;
- kanalizace;
- plynovodu;
- sdělovacích kabelů;
- vzdušné vedení kabelů veřejného osvětlení;

B.1.h Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Staveniště se nachází mimo záplavová území Q_{100} recipientu.

V zájmové oblasti se dle mapy svahových nestabilit z mapového serveru ČGS nenachází sesuvná území.

Lokalita leží mimo chráněná ložisková území, tj. mimo území ovlivněna poddolováním.

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní opatření proti dopadům v důsledku seizmické činnosti.

B.1.i Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Staveniště se nachází v zastavěné části města Krnov. Rovněž dopravní trasy po dobu výstavby budou vedeny v intravilánu města. Okolí staveniště bude v období výstavby po přechodnou dobu ovlivněno narušením pohody, zvýšením hlukové zátěže a prašnosti. Z tohoto důvodu stavební podnikatel musí dbát všech předpisů platných pro výstavbu, aby dopad negativních účinků provádění stavby na okolí byl minimalizován.

Za předpokladu dodržení všech předpisů platných pro výstavbu bude negativní vliv stavby na životní prostředí a okolí minimalizován a bude omezen pouze na dobu realizace stavby.

Stavba svým rozsahem a charakterem neovlivní kvalitu podzemních vod. Kanalizační stoky jsou navrženy z vodotěsných materiálů, veškeré objekty na stokách musí být realizovány jako vodotěsné.

Ovlivnění horninového prostředí v souvislosti s předkládaným záměrem bude minimální a bude zahrnovat pouze přechodné odstranění hornin pro výkop.

V rámci stavby nejsou navrženy žádné terénní úpravy a nepředpokládá se ovlivnění stávajících odtokových poměrů.

Po ukončení čerpání lze očekávat postupný návrat k původnímu režimu proudění.

Provozem stavby v zájmovém území nebudou vznikat žádné odpady. Veškeré odpadní vody a odpadové látky v nich obsažené budou likvidovány na ČOV města Krnov.

B.1.j Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba neklade požadavky na likvidaci zastaralých provozů a jiných objektů.

Výstavba kanalizace si nevyžádá kácení zeleně.

Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. (O ochraně přírody a krajiny) a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních při stavebních pracích a "Zásad ochrany stromů na staveništi". Na základě této normy musí být stromy nacházející se v blízkosti staveniště opatřeny ochranným dřevěným bedněním s polštářováním a dále dle bodu 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam, v prostoru kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně a vnější hrana výkopu od paty kmene musí být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1,0 m, nejméně však 2,5 m.

B.1.k Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyžaduje dočasné ani trvalé vynětí ze zemědělského půdního fondu. Na dotčených plochách vedených pod ochranou ZPF bude výstavba organizována tak, aby nepřekročila dobu jednoho roku.

Stavbou nesmí být narušena funkčnost stávajících meliorací, protierozních opatření.

Stavba si nevyžádá dočasné odnětí, popř. trvalé omezení pozemků určených k plnění funkce lesa. Stavby je navržena ve vzdálenosti větší než 50 m od okraje lesních pozemků.

Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby – **viz příloha č. 2** této zprávy.

B.1.l Územně technické podmínky

Staveniště je určeno stavebním pruhem podél trasy kanalizace navržené k výstavbě a je přístupné po stávajícím komunikačním systému v obci. Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace, krajské a státní silnice.

S ohledem na prostorové možnosti staveniště je zřejmé, že navržená výstavba kanalizace si vyžádá úpravu dopravní situace v obci a to jak na ulicích stavbou dotčených, tak přilehlých. Realizace stavby bude prováděna za úplné, respektive částečné uzávěry dotčených místních a krajských komunikací. Objízdné trasy budou vedeny po místních, krajských a popř. státních komunikacích.

V případě zásahu do chodníkového tělesa bude provedena obnova stávajících chodníků a obrub v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. (§4 (1) a přílohy 1 a 2), tak, aby byl umožněn samostatný a bezpečný pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

Napojení staveniště:

Komunikace	- viz výše;
Pitná voda	- případný odběr bude řešen napojením na místní vodovodní rozvod v obci ve správě KVAK spol. s r.o.;
Kanalizace	- hygienické zařízení bude řešeno sociálními buňkami;
Elektrická energie	- případný odběr bude řešen napojením na rozvodnou síť ve správě ČEZ Distribuce a.s.;
Telefon	- telefonní stanice nebude zřizována.

B.1.m Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující a související investice v současné době nejsou známy.

Veškeré objekty potřebné pro provoz kanalizačního systému jsou součástí této stavby. V průběhu provádění stavebních prací je nutno respektovat stávající objekty, provozy a inženýrské sítě v prostoru výstavby.

S ohledem na provedené průzkumy a ověřené trasy jednotlivých sítí technického vybavení se předpokládá, že při výstavbě navržené kanalizace dojde ke kolizi se stávajícím vodovodním řadem LT DN100. Přeložka vodovodního řadu je součástí stavby.

V případě kolize (mimoúrovňové křížení) navržené trasy kanalizace se stávajícími či projektovanými sítěmi technického vybavení je nutno respektovat požadavky ČSN 73 6005 a vyjádření správců dotčených inženýrských sítí - viz **příloha E**. Dokladová část.

B.1.n Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Celá stavba se nachází na pozemcích v katastrálním území Krnov - Horní Předměstí (674737). Seznam stavbou dotčených parcel - viz **příloha č. 2** této zprávy.

B.1.o Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo – viz **příloha č. 3** této zprávy.

Bezpečnostní pásmo není navrženo.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.a Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.1.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o výstavbu nové splaškové kanalizace oddílné stokové soustavy.

B.2.1.b Účel užívání stavby

V současné době lokalita Ježník není důsledně odkanalizována. Likvidace splaškových odpadních vod zde probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septicích a z části jsou akumulovány v žumpách, které mají přepady zaústěny do povrchových příkopů, případně trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do recipientu Ježnický potok.

Uvedené skutečnosti přispívají k tomu, že do povrchových toků jsou vypouštěny vody, které nevyhovují současným legislativním předpisům, zejména nařízení vlády 61/2003 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů.

Účelem stavby je v souladu s požadavky platné legislativy zajistit důslednou likvidaci splaškových odpadních vod ze stávající zástavby.

Nová navržená splašková kanalizace bude napojena na stávající stokovou síť, která zajistí transport odpadních vod na ČOV města Krnova, kde bude zajištěna jejich důsledná likvidace v souladu s požadavky platné legislativy.

Současně bude kanalizace odvádět také dešťové odpadní vody z ulice Šafaříkova.

B.2.1.c Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

B.2.1.d Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Dle dostupných podkladů nejsou v zájmovém území stavby (stavební pruh) stanoveny výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

B.2.1.e Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky a připomínky orgánů a organizací státní správy a dotčených správců sítí technického vybavení, viz **příloha E**. Dokladová část.

Viz kapitola **/B.1.e/**.

B.2.1.f Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Neobsazeno.

B.2.1.g Navrhované kapacity stavby

Rozsah kanalizačního systému navrženého k výstavbě viz **příloha č. 1.**

Tab. 1 Bilance množství a znečištění odpadních vod

Ukazatel	Jednotka	Stávající stav	Výhled
Počet obyvatel	ob.	279	390
Podíl napojených obyvatel	%	95	95
Počet obyvatel	EO	265	371
Spec.spotřeba vody	l/obxd	120	120
Q24m	m3/den	31,8	44,5
	m3/hod	1,3	1,9
Podíl balastních vod Qb	%	20	20
	m3/den	6,4	8,9
	m3/hod	0,3	0,4
Množství odpadních vod			
Q min kmin = 0,6	m3/hod	1,1	1,5
	l/s	0,3	0,4
Q24	m3/den	38,2	53,4
	m3/hod	1,6	2,2
	l/s	0,4	0,6
Qh kh =4,4	m3/den	146,3	204,5
	m3/hod	6,1	8,5
	l/s	1,7	2,4
Znečištění - přítok			
BSK5	kg/d	15,9	22,2
CHSKcr	kg/d	31,8	44,5
NL	kg/d	14,6	20,4
Nc	kg/d	2,9	4,1
Pc	kg/d	0,7	0,9

B.2.1.h Základní bilance stavby

V rámci stavby je navržena výstavba gravitační splaškové a jednotné kanalizace, která nepotřebuje ke svému provozu žádnou energii a provozní hmoty.

Stavba neklade nároky na spotřebu pitné ani užitkové vody.

Stavba neklade požadavky na přivedení veřejného osvětlení.

Charakter stavby nevyžaduje řešení hospodaření s dešťovou vodou.

Provozem stavby nebudou vznikat emise a odpady žádného druhu.

Čištění splaškových odpadních vod z lokality Krnov - Ježník bude zajištěno na stávající mechanicko - biologické ČOV města Krnov, která má dostatečnou kapacitu i čisticí efekt pro likvidaci odpadních vod z celého řešeného území.

B.2.1.iOrientační náklady stavby

Předpokládané investiční náklady na přeložku vodovodu jsou uvedeny v nákladové části PD, viz příloha G. Nákladová část.

B.2.b Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navržená kanalizace neklade zvláštní požadavky na urbanistické a architektonické řešení. Veškeré objekty jsou navrženy pod úroveň okolního terénu.

Trasa kanalizace je přizpůsobena stávajícímu prostorovému uspořádání v jednotlivých ulicích.

B.2.c Celkové provozní řešení, technologie výroby

Charakter stavby neklade nároky na řešení technologie výroby.

B.2.d Bezbariérové užívání stavby

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

V případě zásahu do chodníkového tělesa bude provedena obnova stávajících chodníků a obrub v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb.

B.2.e Bezpečnost při užívání stavby

Po uvedení stavby do provozu musí provozovatel zajistit dodržování veškerých bezpečnostních předpisů pro provoz a údržbu stokové sítě. Obsluhu a údržbu mohou provádět a řídit pouze kvalifikovaní pracovníci, seznámení s kanalizačním řádem, provozními, hygienickými a bezpečnostními předpisy a technickými normami v rozsahu jejich pracovní náplně.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ukládá vedoucím pracovníkům věnovat trvalou pozornost dodržování podmínek bezpečné práce, organizování pravidelných školení BOZP, ověřování znalostí předpisů BOZP a kontrolu jejich plnění. Pracovníci se musí prokazatelně seznamovat s předpisy BOZP, provozního řádu a provozními předpisy.

B.2.f Základní charakteristika objektů

Stavební a inženýrské objekty nejsou obsazeny.

B.2.g Základní charakteristika technických a technologických zařízení

S ohledem na rozsah je stavba členěna na jeden objekt technologického zařízení.

SO 01 Kanalizační řad

SO 01.1 - Kanalizační stoky

V rámci stavebního objektu je navržena výstavba splaškové kanalizace oddílné stokové soustavy. Páteř kanalizačního systému tvoří kmenová kanalizační stoka B12, která bude napojena na stávající kanalizaci města Krnov na ul. Albrechtická I/57. Převážná část trasy stoky B12 je navržena v komunikaci III/45810 a je umístěna do osy jízdního pruhu.

V rámci SO 01.1 je navržena výstavba kanalizačních stok B12, B12-6, B12-7, B12-7a, B12-8, B12-9, B12-10 a B12-11.

Návrh kanalizace je rozdělený do 4 částí.

První část bude napojena do stávající splaškové kanalizace DN 400 na ulici Albrechtická I/57. Stávající revizní šachta na kanalizaci ve správě KVaK s.r.o., která se nachází v chodníku komunikace ul. Albrechtická bude zrušena.

V první části je navržena stoka B12 v úseku od kanalizační šachty Š0 po šachtu Š11.

V druhé části b stoka B12 v úseku od napojení do kanalizační šachty Š11 po šachtu Š35.

V třetí části je navržena stoka B12 v úseku od napojení do kanalizační šachty Š35 po šachtu Š43.

Ve čtvrté části je navržena stoka B12 v úseku od napojení do kanalizační šachty Š43 po koncovou kanalizační šachtu Š92. V rámci čtvrté části je navržena výstavba stok B12-6, B12-7, B12-7a, B12-8, B12-9, B12-10 a B12-11.

Část kanalizace je vedena v místní komunikaci ulici Šafaříkova v původní trase stávající jednotné kanalizace. Na tomto úseku budou na novou kanalizaci napojené stávající kanalizační přípojky z jednotlivých nemovitostí a přípojky uličních vpustí. Propojení přípojek bude realizováno v rámci výkopu kanalizaci. Přívod stávající šachty na rozhraní ulic Šafaříkova a Kollářova bude zaslepen (přívod ze stáv. jednotné kanalizace z ulice Šafaříkova).

Dále je v rámci stavebního objektu navržena výstavba uličních kanalizačních stok. Převážná část uliční stokové sítě je navržena v místních zpevněných komunikacích s krytem z asfaltobetonu. V celém rozsahu je navrženo uložení potrubí do otevřené rýhy.

Součástí stavebního objektu je křížení silnice I/57 (1x) stokou B12, III/45810 (7x) stokou B12, B12-6, B12-7, B12-7a, B12-8, B12-9 a B12-10. Součástí stavebního objektu je křížení Ježnického potoka (1x) stokou B12.

Jako materiál kanalizace je navrženo žebrované hrdlové kanalizační potrubí z polypropylenu (plné žebro v řezu stěnu), rozměrová řada dle DIN 16 961 335/300, resp. 450/400, tloušťka základní stěny 3,7 resp. 4,3 mm s hrdly těsněnými gumovými kroužky. V celém rozsahu bude použito potrubí s kruhovou tuhostí SN 10, PN 1.

Další podrobnosti viz část F.

SO 01.2 - Kanalizační přípojky

Součástí stavebního objektu je výstavba části domovních přípojek umístěných na pozemcích tvořící veřejné prostranství od stávajících budov.

Jako materiál je navrženo hrdlové kanalizační žebrované potrubí z polypropylénu SN 8, rozměrová řada dle DIN 16 961, profil DN 150 (DN 200). Přípojky budou ukončené plastovou revizní šachtou z PP průměru 400 mm, umístěnou dle možností prostorového uspořádání sítě technického vybavení na hranici dopravního prostoru (pozemky tvořící veřejné prostranství), tak aby byla přístupná budoucímu provozovateli. Šachty budou opatřeny litinovými poklopy pro předpokládané zatížení (B 125, D 400) a budou obsypány hutněným štěrkopískem.

Uložení potrubí kanalizačních přípojek je navrženo do otevřené rýhy. Domovní přípojky budou napojeny na novou kanalizaci pomocí typizovaných odboček 300/150 (300/200, 400/150, 400/200).

SO 01.3 Přeložka vodovodu

Vzhledem k prostorovému uspořádání stávajících sítí technického vybavení a staveniště dojde při výstavbě navržené kanalizace ke kolizi se stávajícím zařízením.

Součástí stavby přeložky jsou kompletní zemní práce nutné pro uložení vedení, provedení zkoušek a předání provozovateli. V případě vodovodu je součástí přeložky náhradní zásobování pitnou vodou objektů, kterým bude v důsledku stavby přerušeno zásobování.

V rámci TZ 01.3 je navržena přeložka vodovodu v dolní části trasy stoky B12 na pozemku parc. č. 5230 ul. Šafaříková z důvodu kolize trasy navržené kanalizace se stávajícím vodovodním řadem.

Je navržena přeložka stávajícího DN100, včetně přepojení 3 přípojek na přeložený řad.

Navržená délka přeložky je 38 m.

Jako materiál přeložky bude použito potrubí z tvárné litiny DN100, min. tř. C 40, včetně tvarovek určené pro přepravu pitné vody.

Vodovodní přípojky budou na přeložený vodovodní TLT DN100 napojeny navrtávacím pásem s uzávěrem ovládaným zemní zákopovou soupravou. Jako materiál potrubí přepojovaných vodovodních přípojek je navrženo PE 100 RC, SDR 11.

Na potrubí bude připevněn měděný vodič 4 mm² a nad obsyp bude umístěna výstražná fólie v barvě bílé. Potrubí bude uloženo do otevřené pažené rýhy. Pro účinnou vrstvu potrubí bude použit písek hutněný rovnoměrně po obou stranách do výše 300 mm nad vrchol potrubí.

SO 01.4 Přeložky elektrického vedení NN

Vzhledem k prostorovému uspořádání stávajících sítí technického vybavení a staveniště dojde při výstavbě navržené kanalizace ke kolizi se stávajícím zařízením.

Na úseku mezi objekty Š5 - Š6 na stoce B12-9 bude dle podkladů provozovatele stávající podzemní elektrické vedení zasahovat do výkopu. Kabelová trasa bude „podkopána“, po dobu realizace kanalizace bude dočasně zajištěna proti prověšení, musí být zajištěna ochrana zařízení proti porušení a odcizení. Po uložení kanalizace, při provádění zásypu budou kabely uloženy do pískového lože 100 mm a budou obsypány pískem do výše 200 mm nad vrchol. Na zásyp bude uložena výstražná fólie;

Obnova konstrukčních vrstev krajské komunikace III/45810

Obnova konstrukčních vrstev krajských komunikací bude provedena dle specifikace správce SSMSK Bruntál.

Nad obsyp potrubí bude proveden zásyp kamenivem nebo struskou (fr. 0 – 63) hutněnou po vrstvách tl. max. 250 mm na ID = 0,85. Následně bude provedeno odfrézování části obrusné vrstvy v tl. 50 mm a odstranění ložné vrstvy AB mimo rýhy v předepsaném rozsahu. Sanace komunikace bude provedena v následující skladbě:

asfaltový beton ABS I (ACO 11+)	70 mm (přesah rýhy 0,25 m na obě strany)
asfaltový beton ABVH II	70 mm (přesah rýhy 0,25 m na obě strany)
obalované kamenivo OKS II	60 mm (v šířce rýhy)

V horizontu do 1 roku po ukončení stavby bude provedena obnova obrusné vrstvy v celé šířce vozovky a v délce narušené podélným výkopem s přesahem 10 m, tj.

odfrézování živičného krytu o tl. 5 cm, očištění povrchu, provedení spojovacího postřiku a položení vrstvy ABS I (ACO 11+) tl. 70 mm.

Obnova místních komunikací a zpevněných ploch

Asfaltové plochy:

asfaltový beton ABS III	80 mm (přesah rýhy 0, 5 m na obě strany)
obalované kamenivo OKS II	70 mm (v šířce rýhy)

Kryt z kameniva:

Kamenivo drcené s výplňovým kamenivem tl. 150 mm

Případné poškození systému odvodnění pláně ve zpevněných plochách a komunikacích popř. poškození melioračního zařízení způsobeného při výstavbě kanalizace bude prováděno jeho bezprostřední obnovení.

B.2.h Zásady požární bezpečnostního řešení

Kanalizace navržená k výstavbě slouží k dopravě odpadní vody, svým charakterem odpovídající městským splaškům, které neobsahují hořlavé látky, tj. navržené objekty nejsou objekty s požárním rizikem.

Otázka požární ochrany těchto zařízení není proto v projektové dokumentaci zvlášť řešena.

B.2.i Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru, která nevyžaduje řešit problematiku hospodaření s energiemi.

V rámci stavby není navržen žádný objekt, který vyžaduje tepelně technické hodnocení.

B.2.j Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Jedná se o stavbu, která nevyžaduje řešit problematiku požadavků na pracovní a komunální prostředí stavby.

Provoz kanalizace nebude mít žádný negativní vliv na okolí, nedojde k ovlivnění kvality ovzduší a hlukové zátěže a k ovlivnění kvality podzemních ani povrchových vod. Provozem stavby nebudou vznikat v zájmovém území žádné odpady. Veškeré odpadní vody a odpadové látky v nich obsažené budou společně s ostatními odpadními vodami obce likvidovány na ČOV města Krnov.

V průběhu výstavby bude hygienické zařízení řešeno sociálními buňkami.

B.2.k Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Užívání stavby nevyžaduje ochranu proti účinkům působení radonu.
- b) V lokalitě se nepředpokládá výskyt bludných proudů. Jako materiál kanalizace je navrženo kanalizační potrubí PP, PVC a PE, které nepotřebuje dodatečnou ochranu proti agresivitě podzemní vody. Betonové prefabrikáty šachet budou vyrobeny z betonu pevnostní třídy min. C 35/45, XA1.

- c) Stavba se nachází mimo oblast aktivní seizmické činnosti.
- d) Ochrana před hlukem – opatření nejsou navržena.
- e) Staveniště kanalizace nachází mimo aktivní zónu záplavového území recipientu.
- f) Ostatní účinky:
 - Podle archívu ČGS se v blízkém okolí zájmové oblasti nevyskytuje žádný sesuv ani žádná forma svahové nestability.
 - V rámci PD se předpokládá, že realizace bude prováděna nad ustálenou hladinou podzemní vody.
 - Zájmové území se nenachází v poddolovaném území, v území se nepředpokládá výskyt metanu.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.a Napojovací místa technické infrastruktury

Navržená splaškové kanalizace bude napojena na stávající jednotnou kanalizaci města Krnova.

Vzhledem k prostorovému uspořádání stávajících sítí technického vybavení a staveniště dojde při výstavbě navržené kanalizace ke kolizi se stávajícím zařízením.

V rámci stavby je navržena přeložka vodovodu ve správě KVAK s.r.o. Podrobněji viz TZ 01.3.

V případě místní kolize (mimoúrovňové křížení) navržené trasy kanalizace se stávajícími sítěmi technického vybavení je nutno respektovat požadavky ČSN 73 6005 a vyjádření správců dotčených inženýrských sítí - viz **příloha E**. Dokladová část.

B.3.b Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz kapitola **/B.2.1.g/** této zprávy.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.a Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Staveniště je určeno stavebním pruhem podél trasy kanalizace navržené k výstavbě a je v celé trase přístupné po stávajícím komunikačním systému v obci. Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace, krajské a státní silnice.

S ohledem na prostorové možnosti staveniště je zřejmé, že výstavba kanalizace si vyžádá úpravu dopravní situace v obci a to jak na ulicích stavbou dotčených, tak přilehlých. Realizace stavby bude prováděna po etapách za úplné, respektive částečné uzavěry dotčených místních a krajských komunikací. Objízdné trasy budou vedeny převážně po místních a krajských komunikacích.

Před zahájením stavební činnosti bude zpracován projekt dopravního značení, včetně projednání. Správní rozhodnutí pro uzavírku komunikací a jeho realizaci si zajistí stavební podnikatel před zahájením hlavní stavební činnosti.

Úprava dopravní situace bude řešena dle „Projektu přechodného dopravního značení“, který zabezpečí budoucí zhotovitel.

Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 66 - „Zásadami pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Výkop bude zabezpečen přenosným oplocením a za snížené viditelnosti a v noci bude opatřen výstražnými světly.

Po dobu výstavby musí být přes staveniště umožněn průjezd vozidlům záchranné služby a požární ochrany. Přes staveniště musí být zajištěna průchodnost pro pěší. V dostatečném časovém předstihu je nutné informovat majitele stavbou dotčených parcel o vstupu na pozemek, respektive o omezení popř. zamezení příjezdu k jednotlivým objektům.

V rámci stavby nejsou navrženy trvalé úpravy stávajícího komunikačního systému, včetně dopravního značení.

Zhotovitel si zajistí v dostatečném časovém předstihu před zahájením hlavních stavebních činností povolení zvláštního užívání a povolení uzavírky komunikací.

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

B.4.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená kanalizace je komunikačně přístupná po stávajícím komunikačním systému v obci. Převážná část kanalizačních stok je umístěna na veřejně přístupných pozemcích, tak aby k jednotlivým objektům na kanalizaci byl zajištěn přístup provozovatele. Příjezd ke vstupním šachtám pro účely kontroly a údržby je zajištěn po stávajícím komunikačním systému v obci.

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace, krajské a státní silnice.

B.4.c Doprava v klidu

Charakter stavby nevyžaduje zřízení parkovacích míst.

B.4.d Pěší a cyklistické stezky

Neobsazeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.a Terénní úpravy

V rámci stavby nebudou prováděny terénní úpravy.

B.5.b Použité vegetační prvky

Terénní úpravy nejsou v rámci stavby navrženy.

Výstavba kanalizace si nevyžádá kácení zeleně - viz kapitola /B.1.j/.

Po ukončení výstavby bude sejmutá humózní hlína zpětně rozprostřena na dotčených nezpevněných plochách, ornice na plochách vedených pod ochranou ZPF.

B.5.c Biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou navržena.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Navržená výstavba splaškové kanalizace bude mít jednoznačně pozitivní vliv na životní prostředí. Vliv nového zařízení na své okolí sníží stávající dopad na životní prostředí ve všech ohledech. Realizací stavby bude vytvořen předpoklad pro bezproblémové odvádění splaškových vod ze zájmového území na ČOV města Krnov.

B.6.a Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provozem stavby nedojde k ovlivnění kvality ovzduší, nebudou vznikat žádné vibrace ani prašnost.

Provozem kanalizace nedojde k ovlivnění hladiny hluku nad stávající úroveň. Při vlastní realizaci je podmínkou, aby stavební práce spojené s provozem těžké stavební techniky byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v době 7.00 - 21.00 hod.

Provozem stavby v zájmovém území nebudou vznikat žádné odpady. Veškeré splaškové odpadní vody a odpadové látky v nich obsažené budou společně s ostatními odpadními vodami obce likvidovány na ČOV města Krnov.

V průběhu stavebních prací bude vznikat různý odpadový materiál.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.).

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Likvidace
Odpadní obaly	15 0101 -09*	O	recyklace
Stavební a demoliční odpad (stavební suť -beton, cihly)	17 01 01 – 07 mimo 17 0106	O	řízená skládka, recyklace
Ocel (potrubí)	17 04 05	O	recyklace
Dřevo, sklo, plasty	17 02 01 - 03	O	recyklace
Živičné vrstvy komunikací	17 03 02	O	řízená skládka, recyklace
Přebytečná zemina a kamenivo z výkopu, včetně ložních vrstev komunikací bez příměsí asfaltu	17 05 04	O	skládka

** pokud při stavebních pracích dojde ke vzniku odpadních obalů patřících pod katalogové číslo 15 0110 a 15 0111 bude jejich likvidace provedena v souladu s platnými zákony a předpisy.*

V důsledku výstavby se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů. Nebezpečné odpady „N“ mohou vznikat pouze v malé míře v důsledku způsobení náhodného nebo havarijního znečištění staveniště nebezpečnými látkami, např. vyteklým olejem či pohonnými hmotami ze stavebních mechanismů.

Stavební a demoliční odpady budou převážně likvidovány skládkováním na skládce tříděných odpadů. Evidenci veškerých odpadů povede zhotovitel v průběhu výstavby předmětné akce. Nakládání s odpady včetně jejich likvidace budou zajišťovat oprávněné firmy v souladu s platnou legislativou. Manipulace s odpady musí být prováděna v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb. ve znění vyhlášky 41/2005 Sb. a souvisejících změn a předpisů.

Stavební mechanismy je nutno v průběhu stavby udržovat v řádném technickém stavu a během výstavby je nutno zabezpečit staveniště proti znečištění životního prostředí ropnými produkty.

Provozem stavby nedojde k ovlivnění kvality půdy ani kvality a režimu podzemních a povrchových vod.

V průběhu výstavby dojde k dotčení hladiny podzemní vody. U mělkých studní s úrovní dna nad úrovní báze projektovaného výkopu kanalizace je zapotřebí počítat po dobu odběru vody z výkopu (snižování hladiny) s dočasným ovlivněním. Po ukončení čerpání lze očekávat postupný návrat k původnímu režimu proudění. Před zahájením stavebních prací bude provedena pasportizace stávajících vodních zdrojů v zóně možného ovlivnění hladiny podzemní vody.

Ovlivnění horninového prostředí v souvislosti s předkládaným záměrem bude minimální a bude zahrnovat pouze přechodné odstranění hornin pro výkop.

Stavební práce budou mít pouze dočasný negativní vliv na některé přírodní charakteristiky. Za předpokladu dodržení všech předpisů platných pro výstavbu bude negativní vliv stavby na životní prostředí a okolí minimalizován a bude omezen pouze na dobu realizace stavby.

B.6.b Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba si nevyžádá zásah do stávající vzrostlé zeleně.

Při výstavbě bude kladen maximální důraz na zachování stávající vzrostlé zeleně, je nutno zachovat a respektovat veškeré další dřeviny rostoucí v okolí stavby a nepoškodit zejména kořenový systém, kmeny a koruny. Musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny a ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních při stavebních pracích a "Zásad ochrany stromů na staveništi". Kmeny stromů na staveništi budou opatřeny vypořádávkou bedněním z fošen, vysokým nejméně 2,0 m.

V prostoru staveniště se nenachází památné stromy.

Nepředpokládá se další poškození flóry a fauny, ani porušení ekologické stability území. Na staveništi se nachází přirozená flóra a fauna, která nevyžaduje zvláštní požadavky na ochranu.

Provozem stavby nebude docházet k ovlivnění okolní přírody a krajiny.

B.6.c Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navržená výstavba nezasahuje a nebude mít vliv (přímý ani dálkový) na evropsky významné lokality vyhlášené nařízením vlády č.318/2013 Sb. ani na ptačí oblasti (§ 45e zákona o ochraně přírody a krajiny).

B.6.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Dle sdělení příslušného Krajského úřadu, záměr není předmětem posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Viz kapitola **/B.1.e/**.

B.6.e Zákon o integrované prevenci

Neobsazeno

B.6.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V souladu se zákonem 274/2001 Sb. §23 ve znění pozdějších předpisů je ochranné pásmo vodovodního potrubí navrženo do průměru 500 mm včetně, 1,5 m, u profilu nad 500 mm 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

Při uložení dna potrubí ve hloubce více jak 2,5 m pod upraveným povrchem se uvedené vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1 m.

V tomto pásmu je možno provádět jakoukoli činnost dle §23 odst. (5) 274/2001 Sb. jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu, popř. provozovatele.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba vzhledem ke svému charakteru neřeší žádná opatření vyplývající z požadavků na ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

V případě požadavku zhotovitele bude odběr pitné vody řešen napojením na místní vodovodní rozvod ve správě KVAK, s.r.o. Předpokládaná max. kapacita jednotlivých přípojek je 1-2 l/s. Veškerá napojení budou mít samostatné měření vodoměrem (měření spotřeby v přesnosti min. 0,01 m³).

Odběr elektrické energie bude řešen pomocí mobilního zdroje nebo napojením na rozvodnou síť ve správě ČEZ Distribuce, a.s. V příslušných místech stavby bude rozvod el. energie zakončen staveništním rozvaděčem. Tyto rozvaděče musí umožnit osazení podružného měření v případě využití těchto rozvodů pro jiného dalšího zhotovitele stavby. Staveništní rozvod bude zřízen, provozován a demontován na náklady zhotovitele. V případě potřeby bude vytápění objektů ZS řešeno elektrickou energií (obytná buňka 3-4x2,5x2,6 m - přímotopy 2 kW). Odběrná místa budou vybavena samostatným měřením.

Vlastní staveništní přípojky budou splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení

s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.).

Hygienické zařízení pro potřeby stavby bude řešeno sociálními buňkami.

Přípojka samostatné telefonní linky pro potřeby stavby není navržena.

Konečné projednání způsobu a místa napojení stavby na jednotlivé sítě technického vybavení si zajistí zhotovitel stavby dle zvolené technologie výstavby.

Výrobní zařízení staveniště nebude budováno.

B.8.b Odvodnění staveniště

Dle závěrů IG a HG rešerše se předpokládá, že zemní práce při realizaci části stoky B-12, zájmena v blízkosti Ježnického potoku budou prováděny částečně pod hladinou podzemní vody. V závislosti na hloubce založení nelze lokální průsaky podzemní vody do výkopu zcela vyloučit ani ve zbývajících částech lokality.

Podzemní voda z daného úseku spolu s eventuelními průniky povrchové vody bude odváděna drenážní vrstvou na dně rýhy nebo jámy do čerpací jímky a odtud přes odkalovací jímku čerpána do vybudovaného úseku kanalizace s následným vyústěním do vodního toku. Jímka musí být provedena tak, aby při čerpání spodní vody nedocházelo k vyplavování jemnozrnných částic zeminy - např. perforovaná plastová trouba obalená geotextilií.

Po dobu realizace stavby nesmí dojít k ohrožení okolní zástavby a zařízení v trase výstavby kanalizace vlivem čerpání podzemních vod.

Návrh opatření na úsecích prováděných pod hladinou podzemní vody viz přílohy - /D.2.1.a/ a F.1 Provozní řád čerpání podzemních vod po dobu výstavby.

B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je určeno stavebním pruhem podél trasy navržené kanalizace a je přístupné po stávajícím komunikačním systému v obci. Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace a krajské silnice.

B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Dále viz kapitola /B.8.e / této zprávy.

B.8.e Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Okolí bude v období výstavby po přechodnou dobu ovlivněno narušením pohody, zvýšením hlukové zátěže a prašnosti. Z tohoto důvodu zhotovitel musí dbát všech předpisů platných pro výstavbu, aby dopad negativních účinků provádění stavby na okolí byl minimalizován.

Po dobu výstavby bude přechodně zvýšena hladina hluku v okolí staveniště v důsledku stavební činnosti. Při vlastní realizaci je podmínkou, aby stavební práce spojené s provozem těžké stavební techniky byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v době 7.00 - 21.00 hod.

Podrobněji viz kapitoly /0, B.1.j, Chyba! Nenalezen zdroj odkazů./ této zprávy.

B.8.f Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Výstavba neklade nárok na trvalé vynětí ze ZPF.

Při stavbě bude organizace výstavby navržena tak, aby průběžná lhůta výstavby na zemědělské půdě nepřekročila 1 rok.

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

Staveniště vodovodu vyplývá z konfigurace okolního terénu a je určeno manipulačním pruhem podél trasy vodovodních řadů navržených k přeložce a ostatních stavebních objektů. Převážně je manipulační pruh tvořen šířkou dopravního prostoru (chodníky, komunikace) popř. jeho částí a bude šířky cca 2,5 - 5 metrů.

B.8.g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neobsazeno

B.8.h Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Viz kapitola /B.6.a/ této zprávy.

B.8.i Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při výstavbě dojde k přebytku zeminy, viz nákladová část.

Přebytečná zemina bude odvážena z prostoru stavebního pruhu na skládku, kterou zabezpečí budoucí zhotovitel. Konstrukční vrstvy živičné komunikace budou uloženy na řízenou skládku nebo budou recyklovány. Humózní hlína a zemina pro zpětný zásyp v nezpevněných plochách bude uskladněna dle možností v rámci stavebního pruhu (mimo zpevněné plochy) nebo na mezideponii a bude využita pro zpětný zásyp rýhy a k ohumusování dotčených ploch.

Skrytá humózní hlína bude po dobu výstavby chráněna před zcizením a znehodnocením.

Dopravní vzdálenosti pro odvoz vytěženého materiálu budou určeny zhotovitelem.

B.8.j Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zásah do stávající zeleně viz kapitola /B.1.j/. Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. (O ochraně přírody a krajiny) a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Hladina hluku po dobu výstavby, viz kapitola /B.8.e/ této zprávy.

V průběhu stavebních prací bude vznikat různý odpadový materiál, viz kapitola /B.6.a/ této zprávy.

Ovlivnění horninového prostředí v souvislosti s předkládaným záměrem bude minimální a bude zahrnovat pouze přechodné odstranění hornin pro výkop.

Stavba svým rozsahem a charakterem neovlivní kvalitu podzemních vod.

Za předpokladu dodržení všech předpisů bude negativní vliv stavby na životní prostředí a okolí minimalizován a bude omezen pouze na dobu realizace stavby.

B.8.k Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat podmínky dané:

- a/ Schváleným projektem stavby;
- b/ Rozhodnutím o povolení stavby;
- c/ Vyjádřením jednotlivých účastníků stavby, které jsou nedílnou součástí PD;
- d/ Plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zhotovitel zajistí zpracování "Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi". Plán BOZP platí pro všechny zúčastněné firmy a jejich zaměstnance i jiné osoby, které se podílejí na výstavbě a jsou fyzicky přítomni na staveništi.

Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora BOZP nebo potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Při realizaci díla je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné zákonné ustanovení, platné normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu a v podzemí, zejména pak vyhlášku 601/2006, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, zákon č. 309/2006, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a další související právní předpisy platné v době realizace stavby (např. 362/2005).

Při provádění stavebních prací v ochranných pásmech podzemních i nadzemních vedení, je bezpodmínečně nutné dodržovat a respektovat nařízení stanovených správcem příslušného vedení a dále musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a normy, především ČSN EN 50 110-0 edice 2 pro práce prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré prostory stavby musí být zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením, popřípadě signalizačním zařízením (bezpečnostní barvy, značky, tabulky, světelné a akustické signály) dle § 8 odst. 1 vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostní označení a signály nenahrazují ochranná zařízení a musí být rozpoznatelná.

Je nutné respektovat ustanovení vyhlášky č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

B.8.l Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V případě zásahu do chodníkového tělesa bude provedena obnova stávajících chodníků a obrub v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb.

(§4 (1) a přílohy 1 a 2), tak, aby byl umožněn samostatný a bezpečný pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

B.8.m Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Viz kapitola **/B.4/** této zprávy.

B.8.n Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, viz kapitola **/B.2.k/** této zprávy.

B.8.o Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna na základě schválené realizační dokumentace a bude se řídit harmonogramem výstavby zpracovaným zhotovitelem a odsouhlasený investorem. Harmonogram bude v průběhu stavby průběžně aktualizován a předáván ke schválení zástupci investora s předstihem min. 14 dní.

Po realizaci stavby, odstranění všech vad a nedodělků, je možné vydání kolaudačního souhlasu a její uvedení do trvalého provozu.

Lhůta výstavby bude dána smlouvou o dílo mezi investorem a vybraným zhotovitelem.

Předpokládaný termín zahájení výstavby: nejdříve rok 2019.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Účelem stavby je v souladu s požadavky platné legislativy a Směrnice EÚ 91/271/EHS zajistit důslednou likvidaci odpadních vod z urbanizovaného území města Krnova v souladu s požadavky platné legislativy a Směrnice 91/271/EHS.

Za tímto účelem je pro odvedení splaškových odpadních vod od obyvatelstva lokality Ježník navržena výstavba splaškové kanalizace oddílné stokové soustavy. Odpadní vody ze zájmového území budou svedeny navrženým kanalizačním systémem do stokové sítě města Krnova, která zajistí jejich transport na ČOV města Krnov.

Rozsah navržené výstavby vychází z DRU zpracované firmou KONEKO v roce 2016, viz **podklad /12/**.

Základní kapacity viz **příloha č.1** této zprávy.

V souladu s požadavkem ČSN 75 6101 čl. 5.3.2.5 je navržená splašková kanalizace dimenzována na dvojnásobek maximálního hodinového průtoku splaškových vod. S ohledem na návrhové množství odpadních vod je splašková kanalizace navržena v profilech DN 300 a 400. V ulici Šafaříkova je nová kanalizace navržena v trase stávající jednotné kanalizace, v této části bude kanalizace odvádět také dešťové vody. Vzhledem k tomu, že na novou stoku v tomto úseku budou napojené dešťové vody z komunikace, střech a zpevněných ploch je profil navržené kanalizace DN 400.

Po ukončení stavebních prací, bude vybudována kanalizace součásti veřejné kanalizace města Krnova, ve správě společnosti KVAK, s.r.o.