

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ CHLUMEC NAD CIDLINOU

SILNICE III/32736 CHLUMEC NAD CIDLINOU,
UL. PALACKÉHO

PROJEKT: SILNICE III/32736 CHLUMEC NAD CIDLINOU, UL. PALACKÉHO

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby

C.3.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo: 15/080
Revize: 0
Datum: 06 / 2017
Kraj: Královehradecký

Investor: Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Město Chlumeck nad Cidlinou
Klicperovo náměstí 64
503 51 Chlumeck nad Cidlinou

Zpracovatel
dokumentace: M.I.S. a.s.
Škroupova 719
500 02, Hradec Králové
Tel.: 495 862 111

Projektant: Ing. Martin Kolář
Tel.: 777 930 334

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 301 Dešťová kanalizace (Silniční kanalizace)

Obsah	Strana
1 Přehled výchozích podkladů	3
2 Vodní hospodářství	4
2.1 Zhodnocení staveniště	4
2.1.1 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
2.1.2 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
2.1.3 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
2.1.4 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
2.1.5 Požadavky na maximální zábory ZPF, LPF	4
2.1.6 Územně technické podmínky	5
2.1.7 Věcné i časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
2.2 Popis stávajícího stavu kanalizací	5
2.3 Požárně bezpečnostní řešení	5
2.4 SO 301 Dešťová kanalizace (Silniční kanalizace)	5
2.4.1 Množství dešťových vod	6
2.4.2 Popis technického řešení odkanalizování	6
2.4.3 Označení dešťových stok, jejich dimenze a délky	7
3 Provádění prací	7
3.1 Vytýčení	8
3.2 Zemní práce	8
3.3 Kanalizace	8
3.4 Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob	9
4 Podmínky pro kolaudaci stavby	9
5 Péče o životní prostředí a bezpečnost práce	10
6 Odpady	12
7 Zásady provozu, požadavky na vybavení	14
7.1 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	14
8 Certifikace, schvalování a realizace	14

Název výkresu / přílohy

Číslo

Technická zpráva	C.3.1.1
Záborový elaborát	C.3.1.2
Stavební situace	C.3.2
Katastrální situační výkres	C.3.3
Stoka „DA“ – podélný profil	C.3.4
Vzorový příčný řez kanalizačním potrubím	C.3.5
Šachty na potrubí	C.3.6
Uliční a obrubníkové vpusti, tabulka přípojek	C.3.7
Horské vpusti, tabulka přípojek	C.3.8
Vyústní objekt „VO“	C.3.9

Projektant: Ing. Martin Kolář
autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
(autorizace č. 0011354)

OZNAČENÍ JAKÉHOKOLIV VÝROBKU V PD SLOUŽÍ POUZE PRO DEFINOVÁNÍ VZORU. VÝROBEK MŮŽE BÝT ZAMĚNĚN ZA OBDOBNÝ STEJNÝCH VLASTNOSTÍ, např. STEJNÝ TVAR, KVALITA ZPRACOVÁNÍ, ÚNOSNOST, ŽIVOTNOST.

1 Přehled výchozích podkladů

- a) Katastrální mapa
- b) Geodetické zaměření území
- c) DUR (Silnice III/32736 Chlumeck nad Cidlinou, ul. Palackého – odvodnění)
- d) Průzkum území
- e) Fotodokumentace
- f) Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (Vodní zákon) a související předpisy
- g) Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
- h) ČSN
- i) Zákres vodohospodářských sítí, Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s.
- j) PD rekonstrukce stávající kanalizace, MK PROFI Hradec Králové s.r.o.
- k) Zákresy stávajících inženýrských sítí předaných správci
- l) Webový portál www.eagri.cz
- m) Webový portál www.dibavod.cz
- n) Webový portál www.cuzk.cz

2 Vodní hospodářství

Odvodnění komunikace III/32736 je navrženo gravitační dešťovou kanalizací situovanou v ulici Palackého v Chlumci nad Cidlinou a svedenou do hlavního odvodňovacího zařízení (HOZ) v nezastavěné části města.

Trasa kanalizace je volena v konstrukci silnice III/32736 a nezpevněné komunikaci směrem do HOZ.

Navrhovaný záměr je v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru Chlumce nad Cidlinou.

2.1 Zhodnocení staveniště

2.1.1 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V širším zájmovém území se nacházejí ochranná pásma těchto zemních inženýrských sítí:

- | | |
|---|--|
| - plynovod STL: | ve správě RWE, a.s. |
| - podzemní i nadzemní elektrické kabely NN: | ve správě ČEZ Distribuce, a.s. |
| - nadzemní elektrické vedení VN: | ve správě ČEZ Distribuce, a.s. |
| - veřejné osvětlení: | ve správě CITEUM, a.s. |
| - sdělovací metalický i optický kabel: | ve správě CETIN, a.s. |
| - vodovod: | ve správě Královéhradecká provozní a.s. |
| - kanalizace: | ve správě Královéhradecká provozní a.s.. |

Zákresy inženýrských sítí jsou v situacích pouze informativní. Vrchní vedení je patrné v terénu.

Dle zákresu provedení těchto sítí bude navrhovaná stavba v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Přesto projektant upozorňuje na povinnost provést před započítáním prací vytýčení průběhu těchto sítí a provést ručně kopané sondy v místech křížení s navrhovanou kanalizací.

2.1.2 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Při výstavbě vyústního objektu dojde ke styku s bezejmenným vodním tokem (IDVT 10177622), hlavním odvodňovacím zařízením. Vyústění gravitační kanalizace do HOZ se nachází v záplavovém území 100-leté vody.

Poloha dešťové kanalizace je mimo záplavové území 100-leté vody (zdroj: www.dibavod.cz).

Není známo, že by stavební lokalita byla zasažena hlubinnou či povrchovou těžbou, a to jak historickou, tak i současnou, stavba se nenachází na poddolovaném území. Nepředpokládá se tedy ovlivnění navrhované stavby poddolováním ani výrony důlních plynů (zdroj: www.mapy-geology.cz).

Vzhledem k charakteru podloží stavby v dané lokalitě nehrozí riziko sesuvů podloží (zdroj: www.mapy-geology.cz).

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

Výstavbou gravitační dešťové kanalizace dojde k zlepšení nakládání se srážkovými vodami, díky jejich odvedení z prostoru silnice III/32736 dojde ke zlepšení odtokových poměrů v zájmovém území.

2.1.4 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadavky na demolice ani kácení vzrostlých dřevin.

2.1.5 Požadavky na maximální zábory ZPF, LPF

Stavba nezasahuje do zemědělského půdního fondu ani do pozemků určených k plnění funkci lesa.

Parcely budou i nadále sloužit stejnému účelu, jedná se o výstavbu kanalizace.

2.1.6 Územně technické podmínky

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává beze změn.

Zásobování vodou

Pro tento projekt není požadována.

Napojení na splaškovou a dešťovou kanalizaci

Jedná se o výstavbu dešťové kanalizace.

Připojení k elektrické síti, připojení k zemnímu plynu, napojení na centrální zdroj tepla, přípojka slaboproudu

Pro tento projekt není požadována.

2.1.7 Věcné i časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není podmíněna jinou výstavbou.

2.2 Popis stávajícího stavu kanalizací

Stávající zájmové území je odkanalizováno gravitační jednotnou kanalizací, která bude rekonstruována dle PD vypracovanou společností MK PROFI Hradec Králové s.r.o.

Dešťová kanalizace není vybudována.

2.3 Požárně bezpečnostní řešení

PBŘ není v souvislosti se stavbou kanalizace řešeno. Zajištění potřebného množství požární vody bude zajištěno ze stávajících hydrantů, nádrží, apod.

1. Při realizaci uvedené stavby bude zajištěn příjezd jednotek PO k objektům a budovám v přilehlých ulicích a průjezdnost do navazujících obcí, v návaznosti na vyhlášku 246/2001 Sb., o požární prevenci § 41 odst. 1 písm. d).
2. Nedojde ke zhoršení požární ochrany resp. Přemístění nebo zrušení hydrantů, které plní funkci vnějšího zdroje požární vody, nebo jiného zařízení plnící tuto funkci, v návaznosti na vyhlášku 246/2001 Sb., o požární prevenci § 41 odst. 1 písm. b)

Jedná se o stavbu umístěnou v zemi, tudíž není nutné stanovovat požadavky na požární odolnost konstrukcí, vybavení objektu PBZ a stanovení odstupových vzdáleností.

2.4 SO 301 Dešťová kanalizace (Silniční kanalizace)

Vody ze silnice III/32736 budou v zájmovém území pomocí uličních, chodníkových a horských vpustí svedeny do stoky „DA“ gravitační dešťové kanalizace a transportovány do hlavního odvodňovacího zařízení – bezejmenného přítoku Cidliny (IDVT 10100030; správce Povodí Labe, s.p.).

Hlavní odvodňovací zařízení HOZ:

ID toku	10 177 622
Tok	bezejmenný
Druh toku	hlavní odvodňovací zařízení (HOZ)
Číslo hydrologického pořadí	1-04-04-0012-0-00
Správce povodí	Povodí Labe, s.p.

Správce HOZ

SPÚ ČR

2.4.1 Množství dešťových vod

Množství dešťových vod z rekonstruované ulice Palackého a přilehlých ploch je stanoveno dle obecně platných předpisů při použití níže popsanych předpokladů.

	Součinitel odtoku Ψ
Komunikace, chodníky (asfalt, beton)	0,8
Plocha zeleně	0,1

Intenzita přívalového deště (i) dle ombrografické stanice (dešťoměrná stanice Hradec Králové) s délkou trvání 15 minut, periodicitu $n = 0,5$ (dvouletý dešť) je pro danou oblast: 143 l/sec.ha

Odvodňovaná plocha S: 0,151 ha

Součinitel odtoku Ψ : 0,63

Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce:
 $Q = \Psi \times S \times i$
 $Q = 13,6 \text{ l/s}$

Odvodňovaná plocha S (do horské vpusti HV1): 0,225 ha

Součinitel odtoku Ψ : 0,45 (odhad)

Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce:
 $Q = \Psi \times S \times i$
 $Q = 14 \text{ l/s}$

Celkový odtok dešťových vod do HOZ **$Q = 27,6 \text{ l/s}$**

Tab. č. 1: Celkový roční odtok dešťových vod dle metodiky vyhlášky č. 428 Sb. z 11.12.2001

Druh plochy	Plocha m ²	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m ²	Roční úhrn srážek mm/rok	Roční množství m ³
A+B+C	1.510	0,63	951	550	523
A+B+C (HV1)	2.250	0,45	1.013	550	557
Celkem					1.080

A – zastavěné plochy a těžce propustné zpevněné plochy

B – lehce propustné zpevněné plochy

C – plochy kryté vegetací

Do bilance nejsou započítány vody z potrubí DN400 napojeného do šachty ŠD1. Napojení tohoto potrubí DN400 bude po ověření jeho existence, výškového a směrového vedení při výstavbě.

2.4.2 Popis technického řešení odkanalizování

Před započítáním stavebních prací budou vytyčeny veškeré venkovní sítě dotčené výstavbou a ověřeny výšky napojení navržených sítí. V místě křížení navržených a stávajících inženýrských sítí budou provedeny ručně kopané sondy a bude ověřeno jejich výškové uložení s předpokládaným vedením v projektové dokumentaci. V případě odchylek bude upraven výškový návrh nových inženýrských sítí.

Trasa gravitační kanalizace je volena s ohledem na stávající inženýrské sítě.

Výškové vedení gravitační dešťové kanalizace odpovídá morfologii terénu, návrhu zpevněných ploch. Souřadnicový systém: JTSK, Výškový systém: Balt p. v.

Požadavky na provozní řešení:

Povrchová voda zachycená v příkopech podél navrhované komunikace bude podélným sklonem příkopů svedena k horským vpustím vybavených akumulačním prostorem pro zachycení splavenin.

Srážkové vody budou pomocí uličních, chodníkových a horských vpustí svedeny do stoky „DA“ gravitační dešťové kanalizace a transportovány do hlavního odvodňovacího zařízení – bezejmenného přítoku Cidliny (IDVT 10100030; správce Povodí Labe, s.p.).

Kanalizace jsou navrženy jako gravitační, beztlakové. Výškové řešení dle konfigurace terénu. Na trubních vedeních kanalizace budou rozmístěny betonové revizní prefabrikované šachty v maximální vzdálenosti 50m mezi sebou.

Tvarové a materiálové řešení stavby vyplývá z účelu stavby. Budou použity materiály beton, železobeton (objekty, šachty, potrubí) a plast (potrubí).

Materiálem kanalizačních přípojek uličních vpustí bude HDPE SN16.

Z důvodu malého krytí potrubí a minimálních skladebných výšek šachet, bude terén nad stokou „DA“ od vyústního objektu proti toku v délce cca 59,0 m včetně nejbližšího okolí navýšen o cca 30 – 40 cm. Dojde k sejmutí ornice, výstavbě stoky, po zásypu navýšení terénu pomocí vhodné zeminy dle ČSN 73 6133, opětovné uložení, vyspádování ornice a zatravnění. Minimální krytí potrubí bude 0,8 m.

2.4.3 Označení dešťových stok, jejich dimenze a délky

Stoka „DA“

DN600, TZH, Dl. 11,0 m – obetonovaná

DN400, TZH, Dl. 62,9 m – obetonovaná

DN400, TZH, Dl. 33,0 m

Ø315/271, HDPE (TKP SN16), Dl. 113,0 m

Kruhová pevnost potrubí volena v souladu s dodatkem č. 1 TKP 3 – Odvodnění a chráničky pro inž. sítě.

2.4.3.1 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Stanoví zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně – 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm – 2,5 m.

3 Provádění prací

Souhlas a plná moc vlastníka pozemku s provedením stavby musí být doložena k PD pro stavební povolení.

Pro stavbu se zřídí pracovní pruh o nezbytné šíři. Výkopek se bude průběžně odvážet na skládku, pro podsyp, obsyp a zásyp se písek (dobře hutnitelné náhradní kamenivo) dováží.

Před zahájením stavebních prací prověří dodavatel úplnost všech inženýrských sítí a zajistí jejich přesné vytýčení v terénu. Dále je nutno provést ověření hloubek stávajících inženýrských sítí v místě napojení projektovaných stok a přípojek, křížení se stávajícími kanalizacemi a plynovody. Dodavatel požádá správce inženýrských sítí o stanovení podmínek pro stavbu. Stanovené podmínky musí být stavebním dodavatelem respektovány. Jedná se zejména o stanovení postupu při napojování jednotlivých inženýrských sítí.

Jakoukoli změnu materiálu či provedení stavby oproti projektu je nutno konzultovat s projektantem. Za případné nesrovnalosti, které vzniknou v důsledku neodsouhlasených změn, projektant neodpovídá.

3.1 Vytýčení

Je patrné ze stavební situace.

3.2 Zemní práce

Veškeré výkopové práce jsou citlivé na deštivé počasí. Odvoz vytěžené zeminy bude po roztřídění zeminy na meziskládku, přebytek bude použit pro zemní práce na dalších objektech. Pro zpětné násypy nevhodná a přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Třídy zeminy a stupeň využitelnosti pro zpětné zásypy a násypy se upřesní podle skutečnosti zápisem do stavebního deníku potvrzeném objednatelem.

Hutněné zásypy, popř. násypy budou prováděny po vrstvách hutněných cca 8 pojezdy vibračního válce. Dle skutečné situace na staveništi může být požadováno provedení s prokládáním náhradním, na meziskládce vytříděným kamenivem.

S ohledem na charakter liniových objektů tvoří zemní práce hlavní část stavebních prací. Všeobecně je třeba uvést, že budou prováděny v souladu s ČSN 73 6133 - Zemní práce a všemi se zemními pracemi souvisejícími bezpečnostními předpisy (pečlivé pažení). Není-li jinak uvedeno, předpokládá se třída těžitelnosti 3 dle neplatné ČSN 73 3050 - Zemné práce, Všeobecné ustanovenia. Před prováděním výkopů je třeba ověřit a na terénu vyznačit polohu stávajících podzemních sítí.

Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit, včetně odborného dozoru správce sítě. Vlastní výkopy budou paženy rozpěrným pažením.

Při rozvaze v soupisu výkonů se uvažuje, že veškerý výkop bude ukládán na mezideponie, zásyp těženým materiálem z vhodných partií, případně materiálem upraveným. Vyložené nevhodný materiál se předpokládá jako vytlačená kubatura, která bude odvezena na deponii.

Pod komunikací bude zásyp proveden náhradním kamenivem, zhutněným na 98% Proctor Standard. Dále bude provedena výstavba komunikace, resp. zpevněných ploch.

V blízkosti stávajících sítí je nutno počítat se ztíženou vykopávkou - ruční výkop.

Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit.

3.3 Kanalizace

Obecně budou přípojky kanalizace realizovány od vyústění proti toku.

Kanalizace bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114, Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení).

Pro ukládání potrubí bude provedena strojně hloubená rýha dle ČSN 73 6133, v blízkosti křížení podzemních sítí bude prováděn ruční výkop. Potrubí bude ukládáno v rýze se zajištěnými stěnami na štěrkopískový hutněný podsyp a potrubí bude obsypáno, zásyp bude hutněn – viz. vzorové příčné řezy. Průběžně bude prováděna zkouška hutnění podsypu a obsypu potrubí. Při výskytu vody bude použita drenáž.

Na dně výkopu bude proveden zhutněný štěrkopískový podsyp s drenáží v předepsaném sklonu. Po montáži potrubí (dle návodu dodavatele potrubí) a šachet bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 (Zkoušky vodotěsnosti stok), následně bude proveden pečlivě hutněný zásyp. Na závěr prací bude provedena zkouška hutnění zásypu a zaměření skutečného stavu.

Dodavatelská dokumentace bude obsahovat vhodné zajištění stěn výkopu a vhodné opatření, kterým se zajistí zemina pro hutněný zásyp výkopu.

Povrch dotčených komunikací bude uveden do původního stavu.

Po ukončení prací bude provedeno zaměření skutečného stavu.

Při provádění stavebních prací bude dodržena bezpečnost práce a všechny bezpečnostní předpisy.

Upozornění:

Pro provádění sítí by měla být vybrána dodavatelská organizace s odpovídajícím strojním a materiálovým vybavením.

Stoky budou realizovány od vyústění proti toku, aby nedošlo k nenapravitelnému zahloubení. Dále je třeba kontrolovat kvalitu všech prací (spoje trub, betony šachet, spáry a omítka skruží), aby nevznikaly komplikace při vyhodnocování investorem požadovaných zkoušek vodotěsnosti (dle ČSN 73 6909). Zkoušku je třeba provést hned na prvním uceleném úseku, aby v případě negativního výsledku bylo možno provést návrh potřebných opatření.

3.4 Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na zákaz vstupu na staveniště a nebezpečí úrazu.

Během výstavby budou dotčená území ohraničena provizorním oplocením o výšce 1,8 m.

4 Podmínky pro kolaudaci stavby

1. Stavba bude provedena podle projektové dokumentace ověřené ve stavebním řízení, která je součástí „Rozhodnutí“. Případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.
2. Před zahájením stavby si stavebník zajistí vytyčení prostorové polohy stavby.
3. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb., k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništích a dbát o ochranu zdraví osob na staveništi.
4. Před vlastní výstavbou musí být s dotčenými zájemci projednáno zajištění bezpečného příjezdu a přístupu k jejich objektům, které jsou v přímém nebo blízkém sousedství výstavby.
5. Před zahájením výkopů na chodnicích, vozovkách a zelených pásích se dodavatel předem dohodne s vlastníkem těchto ploch na dočasném užívání nemovitostí, ve kterých budou stanoveny podmínky pro provádění výkopů a překopů na pozemcích v majetku vlastníka.
6. Při stavbě musí být respektována veškerá již zabudovaná zařízení a jejich ochranná pásma. Před zahájením prací investor vytyčí uložení podzemních vedení a se správcí sítí projedná podmínky při provádění stavby dle příslušných bezpečnostních opatření a převzetí při jejím ukončení.
7. Při vyvážení výkopového materiálu a navážení pro stavbu zajistí stavebník průběžné čištění příjezdových komunikací, zamezí šíření prašnosti a bude chránit uliční vpusti od zanášení stavebním nebo jiným materiálem.
8. Všechny výkopy a překopy musí být řádně označeny a osvětleny. Tam, kde se předpokládá pohyb osob, budou zřízeny můstky v šířce min. 1,30 m.
9. Veškeré stávající plochy budou upraveny do původního stavu.
10. Stavební práce budou probíhat bez omezení dopravy.
11. Při realizaci přípojek inženýrských sítí a deponie výkopu i vybouraných hmot nesmí dojít k znečišťování přilehlých místních komunikací.
12. Pro účely dalšího využití zeminy je nezbytné, aby byly zeminy těženy selektivně a deponovány do řádně zabezpečených a chráněných depónií.
13. Nutno respektovat stávající energetická zařízení včetně jejich ochranných pásem, která se nacházejí v blízkosti stavby.
14. Výkopový inertní materiál smí být vyvážen pouze na řízené skládky po předchozí dohodě s provozovatelem. Hospodaření s odpady se musí řídit ustanovením zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších. Pokud se na stavbě vyskytnou jiné odpadové materiály (např. živý křídový kryt vozovek), musí být zneškodňovány na určených místech samostatně.
15. Po položení kanalizací je dodavatel povinen přizvat provozovatele inženýrských sítí ke kontrole zaměření potrubí před jeho zasypáním. Bez této kontroly nebude dán souhlas ke kolaudaci stavby. Investor akce upozorní zhotovitele na nutnost přizvat provozovatele veřejné kanalizace ke kolaudaci a zaměření

- kanalizačních přípojek po položení potrubí. Bez této kontroly nebude dán souhlas ke kolaudaci stavby.
16. Po dokončení stavby bude stavebně správní odbor požádán o provedení kolaudace v souladu s platnými stavebními předpisy. K žádosti bude předložen protokol o odevzdání a převzetí stavby, návrh provozního řádu a geodetické zaměření díla.

5 Péče o životní prostředí a bezpečnost práce

Po dokončení stavby nebude mít stavba jako celek negativní vliv na životní prostředí.

Realizace projektu nezpůsobí výrazné změny v místní topografii terénu, nezpůsobí ovlivnění stability terénu, nebude mít vliv na vznik eroze. Záměr projektu je situován do území, které dle územního plánu odpovídá navrhované aktivitě a bude splňovat limity prostorového využití území dané územním plánem. Realizací projektu a jeho účelným provozováním se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů. Lze předpokládat, že plánovaný projekt nebude mít podstatný negativní vliv na flóru i faunu mimo vlastní lokalitu výstavby.

Vliv na okolí po období výstavby

Bude se jednat o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní životní prostředí v blízkém okolí.

Pro minimalizaci negativních vlivů v průběhu výstavby budou uplatněna následující opatření pro ochranu životního prostředí:

- hlučné mechanismy nebo technologie budou využívány pouze v určené době,
- bude snížena povolená rychlost v areálu záměru a mimo zpevněné vozovky, přísné dodržování stanovené pracovní doby a směnnosti,
- v případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby,
- na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby,
- plnění palivy v areálu stavby bude prováděno v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné, zásobní paliva musí být uskladněna odpovídajícím způsobem (např. barely se záchytnou jímkou),
- všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů,
- odpady ze stavby budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné,
- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu realizace záměru a doloží způsob jejich využití resp. odstranění.

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

Budou-li podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho

realizace.

V případech, kdy při realizaci stavby

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§ 2 odst. 1 zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny přílohou č. 5 k NV č. 591/2006 Sb. a bude-li vznikat povinnost oznámení zahájení prací, zadavatel stavby zajistí před zahájením prací dle §15 odstavce (2) zákona č. 309/2006 Sb., zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Práce budou prováděny v souladu s NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, dále v souladu s NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Zhotovitel při uspořádání staveniště bude dbát na dodržení požadavků na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Práce budou zahájeny až poté co bude staveniště náležitě vybaveno a zajištěno.

Před zahájením stavebních a montážních prací budou pracovníci dodavatelských a subdodavatelských organizací prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a předpisy firmy pro pohyb cizích pracovníků, v areálu stavby, v rozsahu nutném pro výkon práce. Mezi dodavatelskými a subdodavatelskými firmami musí dojít, podle zákoníku práce k výměně seznamů rizik. S nástupem na pracoviště budou pracovníci vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami.

Všeobecně platí pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci tyto zásady. Zaměstnavatel je povinen seznámit pracovníky se všemi předpisy a vyhláškou o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení pracovníků. Každý pracovník musí být vybaven vhodným nářadím a ochrannými pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce podle profese, kterou vykonává.

Při stavebních pracích je zejména nutné dbát na zajištění pracovníku při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při výkopových pracích.

Při práci ve výškách (nad 1,5 m) budou používány zejména technické konstrukce jako je dočasné lešení nebo pracovní plošiny. Proti pádu musí být zajištěn též materiál a předměty. Nutné bezpečně zajistit je i prostory nad kterými se pracuje a kde vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů. Příkladem bezpečného zajištění je vyloučení provozu, použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce nebo ohrazení nebezpečného prostoru. Zde se uplatňuje celá řada norem, jako příklad lze uvést ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení, ČSN EN 13374 (73 8125) Systémy dočasné ochrany volného okraje, ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy, ČSN EN 12 63-1,2 (73 8114) Záchytné sítě, ČSN 74 3282 Ocelové žebříky, základní ustanovení, ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.

Při práci nad volnou hloubkou a při výkopových pracích musí být všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, zakryty nebo ohrazeny. Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možné při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému

provozu. Ve výkopech musí být zřízeny sestupy (výstupy) pro bezpečný pohyb pracovníků. Okraje výkopu nesmějí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Musí být zajištěna pravidelná odborná kontrola údržby zábran, pažení, lávek, přechodů apod. Při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektu je povinen pracovník odpovědný za provádění zemních prací po konzultaci s projektantem upřesnit sklon svahu. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, musí pracovník odpovědný za provádění zemních prací určit a zajistit opatření k zamezení sesutí svahu.

Bezpečnostní technik stavby, popř. Koordinátor BOZP, zajistí vyvěšení traumatologického plánu s telefonními čísly první pomoci, hasičů a policie, s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a bezpečnostního značení stavby.

Bezpečnostní opatření

Místa první pomoci a lékařské péče jsou zajištěna v místních zdravotnických zařízeních. Hlavní energie pro výstavbu zajistí objednatel určením napájecích bodů s dostatečnou kapacitou:

voda – zajistí zhotovitel instalací mobilního zařízení

elektrická energie - z rozvodny nebo mobilních zařízení

stlačený vzduch - zajistí zhotovitel díla instalací mobilního kompresoru

Doprava hmot, materiálů a prvků pro výstavbu je po ose.

6 Odpady

Odpady vznikající realizací projektu lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při počátečních pracích při jeho výstavbě a na odpady, které budou vznikat za jeho běžného provozu. Provozovatel / správce jako producent odpadů bude řešit problematiku odpadového hospodářství v souladu s platnou legislativou.

Během realizace projektu se předpokládá vznik běžných stavebních odpadů z použitých stavebních materiálů, výkopová zemina ze zakládání staveb a konečných terénních úprav a odpady komunální.

Při provozu budou vznikat odpady z úklidu a údržby komunikace a přilehlých ploch.

Legislativu v oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro realizaci projektu jsou důležité zejména vyhlášky 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, a č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění pozdějších úprav.

Tab. č. 1: Odpady při výstavbě

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
08 01 12 O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	2
02 01 03 O	Odpad rostlinných pletiv	1,2
13 01 13 N	Jiné hydraulické oleje	1
13 02 08 N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	1

15 01 01 O	Papírové obaly	1
15 01 02 O	Plastové obaly	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	1
17 01 01 O	Beton	1,2
17 01 02 O	Cihly	1,2
17 01 03 O	Tašky a keramické výrobky	1,2
17 01 07 O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	1,2
17 02 01 O	Dřevo	1
17 02 02 O	Sklo	1
17 02 03 O	Plasty	1
17 03 02 O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	2
17 04 05 O	Železo a ocel	1
17 04 07 O	Směsné kovy	1
17 04 11 O	Kabely (bez nebezpečných látek)	1
17 05 04 O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	1
17 06 04 O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	1,2
17 08 02 O	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	1,2
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	2
20 03 03 O	Uliční smetky	2

Tab. č. 3: Odpady při provozu komunikace

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
05 01 05 N	Uniklé ropné látky (pouze v případě havárie)	1,2
20 03 03	Uliční smetky	2

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
O		

Vysvětlivky:

Způsob nakládání: 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace – včetně zpětného odběru atd.);
2 – odstranění (skládování, spalování atd.);
3 – biologická úprava.
Kategorie odpadu: O – ostatní;
N – nebezpečný.

7 Zásady provozu, požadavky na vybavení

Provoz kanalizací se řídí provozním předpisem, který bude součástí havarijního a provozně manipulačního řádu. V tomto provozním předpisu bude stanoveno zejména:

- intervaly pro vizuální kontrolu, kontrola a údržba zařízení (protáčení uzávěrů, čištění nádrží, obnovování nátěrů, zimní opatření, atd.)
- v mimovegetačním období 1x za cca 10 let provést revizi stavební části
- horské vpustě budou pravidelně kontrolovány, odstraňovány sedimenty

V souladu s provozním řádem bude prováděna periodicky kontrola a údržba zařízení.

7.1 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

8 Certifikace, schvalování a realizace

Všechny výrobky a zařízení, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci musí vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními dokumenty. Bez těchto dokumentů nelze provést žádné instalace těchto výrobků a zařízení! V případě, že objednatel zjistí instalaci výrobků a zařízení, které nemají příslušné schvalovací a certifikační dokumenty, veškeré náklady na jejich odstranění a instalaci nových výrobků a zařízení (schválených a certifikovaných) musí plně uhradit zhotovitel výkonů včetně následných škod.

Ze strany objednatele jsou uznávány pouze schvalovací a certifikační dokumenty zpracované autorizovanými zkušebnami (organizacemi).