



Lipí – oprava kanalizační stoky

Obsah

A.	Průvodní zpráva	1
A. 1.	Identifikační údaje	1
A. 1.1.	Údaje o stavbě	1
A. 1.2.	Údaje o žadateli	1
A. 1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	1
A. 2.	Seznam vstupních podkladů	1
A. 3.	Údaje o území	2
A. 4.	Údaje o stavbě	2
A. 5.	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	2
B.	Souhrnná technická zpráva	2
B. 1.	Popis území stavby	2
B. 2.	Celkový popis stavby	3
B. 2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	3
B. 2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
B. 2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	4
B. 2.4.	Bezbariérové užívání stavby	4
B. 2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	4
B. 2.6.	Základní charakteristika objektů	5
B. 2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	5
B. 2.8.	Požárně bezpečnostní řešení	5
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	5
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	5
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	5
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	5
B.4.	Dopravní řešení	5
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	5
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	5
B.7.	Ochrana obyvatelstva	5
B.8.	Zásady organizace výstavby	6
C.	Situační výkresy	7
C.1.	Situační výkres širších vztahů	7
C.2.	Celkový situační výkres stavby	7
C.3.	Koordinační situace	7
C.4.	Katastrální situační výkres	8



C.5. Speciální situační výkresy	8
D. Výkresová dokumentace.....	8
D.1. Charakteristické půdorysy.....	8
D.2. Charakteristické řezy	8
D.3. Základní pohledy	8
E. Dokladová část.....	8
E.1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů	8
E.2. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury	8
E.2.1. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese	8
E.2.2 Stanoviska vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činnosti v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů	8
E.3. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.....	8
E.4. Projekt zpracovaný báňským projektantem	9
E.5. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií.....	9
E.6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace	9



A. Průvodní zpráva

A. 1. Identifikační údaje

A. 1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Zvíkov – oprava kanalizace
Místo stavby:	Zvíkov
Předmět projektové dokumentace:	Jednostupňová dokumentace

A. 1.2. Údaje o žadateli

Investor:	Obec Zvíkov, Lišovská 60, 373 72 Zvíkov
-----------	---

A. 1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Hlavní projektant:	Ing. Michal Manda, ČKAIT 0100493, IČ: 158 07 673 Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Projektant:	Tomáš Moravec, IČ: 034 11 613

A. 2. Seznam vstupních podkladů

Zaměření zájmové oblasti stavby geodetem – vynesená situace 1 : 500
Požadavky investora obce Zvíkov



A. 3. Údaje o území

Stavba se nachází v dolní části obce Zvíkov

K.Ú. Zvíkov u Lišova

Seznam pozemků dotčených stavbou:

č.poz.	LV	druh pozemku	vlastník, jiné oprávnění	I
3135/1	1	ostatní plocha	Obec Zvíkov, Lišovská 60, 373 72 Zvíkov	
3138/1	188	ostatní plocha	Jihočeský kraj, U zimního stadiónu 1952/2, 370 01 České Budějovice, Hospodaření s majetkem: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10, České Budějovice 3, 37010 České Budějovice	
3157/1	1	ostatní plocha	Obec Zvíkov, Lišovská 60, 373 72 Zvíkov	
2034	1	vodní plocha	Obec Zvíkov, Lišovská 60, 373 72 Zvíkov	

A. 4. Údaje o stavbě

Jedná se o opravu stávající kanalizační stoky, která je v nevyhovujícím stavu – zborčené betonové potrubí, zarostlé – v havarijním stavu, nyní kapacitně nevyhovující.

Orientační náklady na stavbu: dle rozpočtu

A. 5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

B. Souhrnná technická zpráva

B. 1. Popis území stavby

Geologický průzkum pro stavbu nebyl proveden. Zatřídění zemin bylo provedeno dle staveb obdobného charakteru prováděných v dané lokalitě.

Při stavbě vzniknou odpady ve formě, přebytkové zeminy a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a předpisů s ním souvisejících.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.



B. 2. Celkový popis stavby

B. 2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Obec Zvíkov se rozhodla řešit havarijní stav části kanalizace vedoucí podél silnice ve vlastnictví Jihočeského kraje, a to její výměnou potrubím. V současné době je betonové potrubí zborcené a nedostatečně odvádí odpadní vody do potoka. Opravou tohoto havarijního stavu dojde bezproblémovému odtoku odpadních a srážkových vod do recipientu. Navržené potrubí pro výměnu je z materiálu PP profilů DN 300 a DN 400 mm a je ukončeno odlehčovací komorou s odlehčením do potoka.

V další etapě se bude pokračovat od odlehčovací komory potrubím do budoucího místa čistírny odpadních vod.

Na potrubí pomocí odbočky budou připojeny 2 ks uličních vpustí pro odvod povrchových vod. Jedná se o dvě kanalizační stoky jednotné kanalizace, stoka A a B, které vedou ve stejné trase jako stávající stoky v havarijním stavu.

Staveniště se nachází v nad.výšce 481,00 - 484,00 m.n.m.

Základní údaje o stavbě:

Jednotná kanalizační stoka „A“, celková délka 112,09 m

Z toho: PP potrubí-plné žebro, SN 12, D458/400 mm, dl. 47,25 m

PP-potrubí-plné žebro, SN 12, D343/DN300 mm, dl. 64,84 m

Jednotná kanalizační stoka „B“, celková délka 73,93 m

Z toho: PP potrubí-plné žebro, D458/DN400 mm, SN 12, dl. 18,25 m

PP potrubí-plné žebro, D 343/DN300 mm, dl. 55,68 m

- 2x přechody silnice – obetonování potrubí s výztuží kari sítě

- 2x přechody plynovodu - chráničky

Hydrotechnické výpočty množství dešťových vod odtékající kanalizační stokou A,B a odlehčovací komoru. Výpočet proveden dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky a dle TNV 75 6262 Odlehčovací komory a separátory.

Kanalizační stoka „A“:

S = plocha odvodňovacího okrsku v ha

q = intenzita směrodatného deště p = 1,15-min. deště v l/(s.ha)

ψ = součinitel odtoku: 0,3 rodinné domy izolované v zahradách, sklon pozemku 1-5 %

$$Q = \psi \cdot S \cdot q = 0,3 \cdot 2,4 \cdot 140 = 100,8 \text{ l/s}$$

Kanalizační stoka „A“, sklon 14,1 ‰ dimenze DN 300 mm provede 155,6 l/s a v DN 400 mm 331,2 l/s

Navržená stoka „A“ vyhovuje.

Kanalizační stoka „B“:



S = plocha odvodňovacího okrsku v ha

q = intenzita směrodatného deště p = 1,15-min. deště v l/(s.ha)

ψ = součinitel odtoku: 0,3 rodinné domy izolované v zahradách, sklon pozemku 1-5 %

$$Q = \psi \cdot S \cdot q = 0,3 \cdot 1,9 \cdot 140 = 79,8 \text{ l/s}$$

Kanalizační stoka „B“, dimenze DN 300 mm ve sklonu 19,4 % provede 183,3 l/s a DN 400 mm ve sklonu 5 ‰ provede 193,9 l/s.

Navržená stoka „B“ vyhovuje.

Údaje OK-1:

Dešťový průtok: $Q_d = 180,6 \text{ l/s}$

Maximální hodinový průtok: $Q_h = 0,6 \text{ l/s}$

Násobek ředění: $Q_{zř} = m \cdot Q_h = (1+n) \cdot Q_h$ $n = 9$

Průtok zředěných odpadních vod pomocí poměru ředění:

$$Q_{zř} = m \cdot Q_h = (1+n) \cdot Q_h = 10 \cdot 0,6 = 6,0 \text{ l/s}$$

B. 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o podzemní liniovou stavbu.

B. 2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Upozornění: Před zahájením výkopových prací je nutné vytýčení veškerého podzemního vedení, aby nedošlo k jejich porušení.

Název řadu	Délka v m	Délka v m
Průměr	PP DN300	PP DN400
Stoka „A“	64,84	47,25
Stoka „B“	55,68	18,25
Celkem dle profilů:	120,52	65,5
Celkem:	186,02	

B. 2.4. Bezbariérové užívání stavby

Tento typ objektu nevyžaduje plnit požadavky na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B. 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např.



uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupání. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy

B. 2.6. Základní charakteristika objektů

Stavba je situována v podzemí.

C. 2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neobsazeno.

B. 2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Neobsazeno.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Nepřipojeno na energii.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Dodržovat zásady hygieny práce dle hygienických nařízení Hlavního hygienika, omezit prašnost a hlučnost při výstavbě na minimum.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Po dobu stavby bude stavební jáma odvodňována.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu je stávající.

B.4. Dopravní řešení

Není součástí projektu. DIO vyřeší zhotovitel díla.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Uvede se okolní terén do původního stavu.

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

Výstavba bude negativně ovlivňovat životní prostředí – provoz mechanismů, zvýšená prašnost, hluk. Provoz vlastní stavby (odvodnění dešťových a splaškových vod) bude mít příznivý vliv na životní prostředí.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba bude zabezpečeno prostředky(zábrany, osvětlení apod.) pro nemožnost úrazu obyvatelstva a dopravy.

B.8. Zásady organizace výstavby

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými právními předpisy, případně normativními požadavky.

Upozorňujeme na povinnost dodržování všech bezpečnostních zásad a opatření v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s potřebnými bezpečnostními předpisy, poučeni o užívání ochranných pomůcek a poučeni o rizicích ve smyslu § 101 až § 104 Zákoníku práce v platném znění.

Seznam vybraných předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:

- zákon č.262/2006 Sb.– Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. - o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb.- o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- zákon č. 22/1997 Sb.– o technických požadavcích na výrobky
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb. –stanovení způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzoru záznamu o úrazu a okruhu orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb. – stanovení rozsahu a bližších podmínek poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb. – stanovení bližších požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb.– stanovení podmínek ochrany zdraví při práci
- zákon č. 258/2000 Sb. – o ochraně veřejného zdraví
- vyhláška č. 432/2003 Sb.- kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli



- vyhláška č. 18/1979 Sb. – o určení vyhrazených tlakových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 19/1979 Sb. – o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 20/1979 Sb. – o určení vyhrazených elektrických zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 21/1979 Sb. – o vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb. – bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- zákon č. 356/2003 Sb. - o chemických látkách a chemických přípravcích
- zákon č.133/1985 Sb. –o požární ochraně.
- vyhláška č. 246/2001 Sb. – o požární prevenci
- nařízení vlády č. 87/2000 Sb. – kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Všechny právní předpisy vždy v platném znění.

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným k technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

C. Situační výkresy

C.1. Situační výkres širších vztahů

Výkres číslo 1.	Vodohospodářská mapa	1:50 000
Výkres číslo 2.	Přehledná situace	1: 10 000

C.2. Celkový situační výkres stavby

Výkres číslo 3.	Situace – katastrální mapa	1:1 000
Výkres číslo 4.	Podrobná situace	1:500

C.3. Koordinační situace



C.4. Katastrální situační výkres

Výkres číslo 3. Situace – katastrální mapa 1:1 000

C.5. Speciální situační výkresy

Výkres číslo 9. Odlehčovací komora 1:50

D. Výkresová dokumentace

D.1. Charakteristické půdorysy

Kanalizace - liniová podzemní stavba

D.2. Charakteristické řezy

Kanalizace – podzemní liniová stavba

D.3. Základní pohledy

Podzemní stavba

E. Dokladová část

E.1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Viz příloha k dokumentaci.

E.2. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Viz příloha k dokumentaci.

E.2.1. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Viz podrobná situace č.výkresu 4

E.2.2 Stanoviska vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činnosti v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Viz příloha k dokumentaci

E.3. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Geodetické zaměření provedl In g. F.Bambule, Lišov. Vynesena situace 1 : 500 s proložením katastru nemovitostí.



E.4. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Neobsazeno.

E.5. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií

Neobsazeno.

E.6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Neobsazeno.

Upozornění!

Investor zajistí před zahájením zemních výkopových prací vytyčení všech stávajících podzemních sítí od jejich správců a označení na místě dle platných směrnic.

České Budějovice, duben 2018

Vypracoval: Tomáš Moravec

Kontroloval: Ing. Michal Manda

.....

.....