

Revitalizace potoků Radimovický a Svrabovský, JPÚ Náchod, Svrabov, Nasavrky



B.1. Souhrnná technická zpráva

Prosinec 2023



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 90/4
150 00 Praha 5 - Smíchov**

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 00 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 90/4

Divize 06

tel: 737 892 749

e-mail: benda@vrv.cz

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

**Revitalizace potoků Radimovický a Svrabovský,
JPÚ Náchod, Svrabov, Nasavrky**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracoval: Ing. Pavel Benda

Schválil: Ing. Pavel Menhard
ředitel divize 06

V Českých Budějovicích, prosinec 2023

Obsah

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	7
a) Charakteristika území a stavebního pozemku	7
b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	7
c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	8
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	8
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	8
f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	8
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů	10
h) Poloha vzhledem k záplavovému území poddolovanému území apod.	10
i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	10
j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	10
k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	11
l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnosti bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	13
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	13
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	13
o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	13
B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	16
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	16
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	16
b) Účel užívání stavby	16
c) Trvalá nebo dočasná stavba	16
d) Základní kapacity funkčních jednotek	16
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	16
a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	16
b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	16
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	16
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	17
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.6 Základní charakteristika objektů	17
SO 1 – Radimovický potok	17
SO 2 – Svrabovský potok	19
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	20
B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení	20
a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů	20
b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva	20
c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby	20

B. Souhrnná technická zpráva

d)	Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.....	20
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	21
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	21
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	21
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	21
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	21
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	21
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	21
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	21
c)	Doprava v klidu	21
d)	Pěší a cyklistické stezky	22
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	22
a)	Terénní úpravy	22
b)	Použité vegetační prvky	22
c)	Biotechnická opatření	22
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ	22
a)	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	22
b)	Vliv na přírodu a krajinu, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vyzeb v krajině apod.,	25
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	25
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	25
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení.....	26
f)	Navrhovaná ochranná bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	26
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	26
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	26
a)	Napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	26
b)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	26
c)	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	27
d)	Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	27
e)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	27
f)	Potřeby spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	27
g)	Odvodnění staveniště	27
h)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	27
i)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	27
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	28
k)	Zásady ochrany života a zdraví při práci na staveništi	28
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	28
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	28

B. Souhrnná technická zpráva

- n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod., 28
- o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 29

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ 29

B.1. Popis území stavby

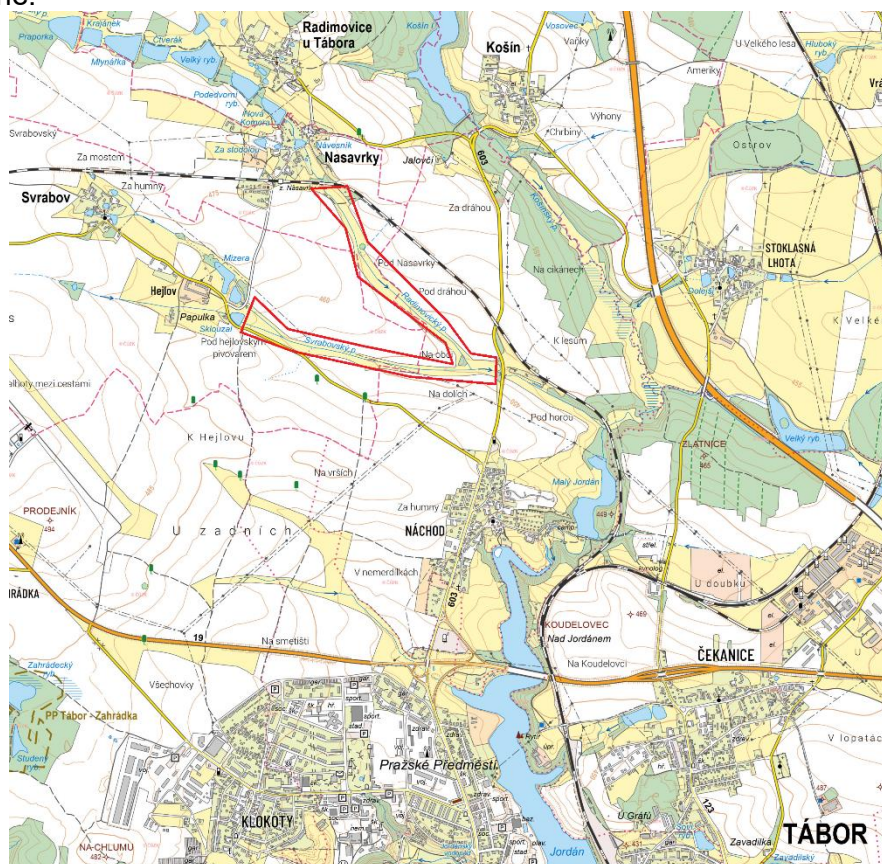
a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Řešené území se nachází na rozhraní katastrálních území Náchod u Tábora, Nasavrky u Tábora a Svrabov. Lokalita se nachází mezi Náchodem a Nasavrky.

Jedná se o stávající koryta Radimovického a Svrabovského potoka, které jsou výrazně upraveny. Koryta obou vodních toků byla v minulém století napřímena a zahloubena za účelem odvodnění přilehlých luk a polí. Koryta toků jsou oproti okolnímu terénu výrazně zahloubena a jejich dno je opevněno betonovými tvarovkami, které způsobují rychlý odtok vody a odvodnění území.

Revitalizace těchto znehodnocených vodních toků je navržena od mostku nad Radimovickým potokem pod silnicí II/603 mezi Táborem a Košínem. Na Radimovickém potoce je revitalizace navržena až po křížení s železniční tratí u obce Nasavrky. Na Svrabovský potoce je úprava toku navržena od ústí do Radimovického potoka po soutok menších přítoků z rybníků u osady Hejlov.

Cílem vodohospodářské úpravy je zpomalení vodního toku a zadržení vody v krajině. Na obou tocích je do značné míry stávající hluboké koryto zrušeno a voda vedena po povrchu, aby byla v kontaktu s okolní půdou. Tok je veden v mělkých korytech různé šířky, které podporují jeho přirozený rozvoj. Na potocích i mimo ně jsou navrženy tůňe a mokřady, které pomáhají zadržet vodu v krajině.



Obr. 1 - Zájmové území

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

Jedná se o revitalizační úpravu stávajícím vodním toku. V dané oblasti vzniknou nové tůňe.

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

Dle platných územních plánů není záměr v rozporu s možnými způsoby využitími zájmového území.

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

Vzhledem k parametrům stavby nebylo o výjimku žádáno.

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

Stanoviska dotčených orgánů jsou zahrnuta v částech projektové dokumentace:
E. Dokladová část

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Průzkumy provedené jako podklad pro tuto projektovou dokumentaci jsou uloženy v dokladové části E.

Hydrologická data

Radimovický potok, konec revitalizovaného úseku (po soutoku se Svrabovským potokem):

Vodní tok	Radimovický potok	
Číslo hydrologického pořadí	1-07-04-0740-0-00	
Profil	nad propustkem silnice č. 603 (Náchod u Tábora)	
Souřadnice v S JTSK	x = -735511 m	y = -1116429 m
Plocha povodí A ^{a)}	7,43 km ²	

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P _a	609 mm		
Dlouhodobý průměrný průtok Q _a	25 l·s ⁻¹		Třída III

M-denní průtoky Q _{Md} ^{b)}					l·s ⁻¹					Třída III			
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q	72	40	25	18	13	10	7,3	5,4	3,7	2,3	1,0	0,2	0,1

N-leté průtoky Q _N ^{c)}				m ³ ·s ⁻¹				Třída III			
N	1	2	5	10	20	50	100				
Q	1,54	2,30	3,74	5,18	6,91	9,60	12,1				

Svrabovský potok před ústím do Radimovického potoka:

Vodní tok	Svrabovský potok (IDVT 10245611)
Číslo hydrologického pořadí	1-07-04-0740-0-00
Profil	ústí do Radimovického potoka
Souřadnice v S JTSK	x = -735655 m y = -1116419 m
Plocha povodí A ^{a)}	3,76 km ²

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P _a	606 mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q _a	12 l·s ⁻¹	Třída III

M-denní průtoky Q _{Md} ^{b)}				l·s ⁻¹				Třída III					
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q	35	19	12	8,6	6,3	5,0	3,7	2,8	2,0	1,4	0,8	0,4	0,3

N-leté průtoky Q _N ^{c)}				m ³ ·s ⁻¹				Třída III			
N	1	2	5	10	20	50	100				
Q	0,754	1,31	2,35	3,45	4,78	6,67	8,38				

Biologický průzkum

6. Shrnutí průzkumu

Přímo na zájmové území jsou vázány tyto ZCHD:

- *Meloe violaceus* majka fialová O
- *Lacerta agilis* ještěrka obecná SO
- *Pelophylax esculentus* skokan zelený SO

Majka fialová se vyskytuje stále častěji v lučních porostech v zemědělské krajině. Bylo pozorováno 5 jedinců v širším území i lokalitě záměru. Obojživelníci a plazi jsou konkretizováni v předchozí kapitole.

7. Opatření k eliminaci vlivů na stávající biotu

Kácení dřevin

Opatření: Doporučuji případné kácení mimo vegetační období, tedy kácet v době říjen–únor.

Obojživelníci

Opatření: Výskyt obojživelníků na lokalitě je momentálně minimální, není tedy potřeba provádět transfer nebo zvláštní opatření při revitalizaci potoků. Bylo by zde však hodné vybudovat menší tůň, které na lokalitu obojživelníky přilákají, zároveň se do nich budou moci z potoků přestěhovat. Tyto tůně by měly být na prosluněných místech, třetinu jejich plochy by měla vždy zaujímat litorální zóna (30-40 cm hloubky) a maximální hloubka by neměla přesahovat 1.2 m (80 cm je ideální).

Plazi

Opatření: Dále požadují zanechání hromady kamení, u které byly nalezeny ještěrky, jelikož je to ideální místo k úkrytu a zimování. Pokud nebude možné ji zachovat, bude nutné vystavět novou kamennou zídku v blízkosti té, která je tam nyní. Takovou zídku by bylo vhodné vystavět na více místech na lokalitě.

Inženýrsko-geologický, geotechnický a hydrogeologický průzkum

IGP byl zpracován pro Svrabovský potok v prosinci 2011 a pro Radimovický potok v květnu 2012 v rámci Plánu společných zařízení.

Závěr:

- Z geologického i geotechnického hlediska je posuzovaný úsek vhodný pro navrhovanou revitalizaci. Pro stavbu není třeba stanovovat žádné zvláštní limitující podmínky.
- Stavba nebude ovlivněna vysokou hladinou podzemní vody, jež by znesnadňovala pohyb mechanismů a provádění zemních prací.
- Zemina, které bude při revitalizaci využita se pod povrchovým humusovým horizontem vyskytuje celoplošně a v dostatečné mocnosti.
- Konstruktivní zemina je z hlediska zatřídění i hydraulických charakteristik vhodná pro přímé využití pro zasypání umělého koryta a velmi vhodná k těsnícím účelům. Při zajištění optimální vlhkosti je vhodná i pro zabudování do případných zemních těles.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmová oblast se nenachází v chráněném území

h) Poloha vzhledem k záplavovému území poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Navrhovaná stavba bude mít pozitivní vliv na okolní pozemky a stavby. Stavba svým charakterem přispívá k zadržování vody v dané lokalitě. Zvýší se množství stojaté vody v nivě.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V průběhu stavby dojde ke kácení 13 ks vzrostlých dřevin.

Přehled stromů určených ke kácení							
Označení lokality kácení	číslo stromu	Druh česky	Druh latinsky	Průměr kmene (m)	Katastrální území	Souřadnice X	Souřadnice Y
K1	1	Vrba bílá	Salix alba	0.35	Náchod u Tábora	-735593.69	-1116416.15
K2	2	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	0.3		-735829.8326	-1116421.865
	3	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	0.3 + 0.2		-735834.0655	-1116421.575
	4	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	0.4		-735835.7595	-1116421.469
K3	5	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	0.4		-735849.4765	-1116421.715
	6	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	0.25		-735854.6055	-1116422.055
	7	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	3x 0.15		-735856.2165	-1116421.935
	8	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	0.3		-735857.9655	-1116421.985
K4	9	Vrba bílá	Salix alba	0.4	Svrabov	-736193.3665	-1116372.235
K5	10	Vrba bílá	Salix alba	0.4		-736250.5455	-1116361.475
	11	Vrba bílá	Salix alba	0.5		-736256.8865	-1116359.665
K6	12	Vrba bílá	Salix alba	0.5		-736448.1555	-1116311.345
K7	13	Vrba bílá	Salix alba	0.6 + 0.4		-736557.5055	-1116291.235
Pařezy v nově vzniklých tůních zůstanou ponechány v zemi. Pařezy, které by měly být zasypány při rušení koryta budou přemístěny do širokého koryta, nebo do některé z tůní.							
Pokácené stromy budou použity při revitalizaci jako mrtvé dřevo a uložené v mělkém širokém korytě, nebo v tůních.							

Tabulka 1: Přehled kácených stromů

Dojde k demolici stávajících nevyhovujících propustků na vodním toku, která jsou ve špatném stavu. Celkem bude odstraněno 7 propustků. 4 z nich budou v místě nahrazeny brodem, 2 z nich budou nahrazeny novým propustkem a 1 v současnosti nepoužívaný nahrazený nebude.

Odstraněno bude stávající betonové opevnění dna toků.

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

Celková plocha trvalých záborů byla brána jako plocha, kterou nebude díky revitalizaci možné obhospodařovat. Jako plocha trvalého záboru jsou považovány tůň, koryto vodního toku včetně pravidelně zaplavovaného pásu v trase koryta, brody, propustky a přilehlá výsadba dřevin.

Celková plocha trvalého záboru je 59 647 m².

k.ú.	Parcelní číslo	LV	Výměra (m ²)	Vlastník	Způsob využití	Druh pozemku	Omezení vlastnického práva	Způsob ochrany	Trvalý zábor (m ²)	Dočasný zábor (m ²)
Svratov [761524]	317	86	12576	Město Tábor, Žižkovo nám. 2/2, 39001 Tábor	-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	5999	6577
	305	86	35507		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	10855	24652
	309	86	277		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	0	275
Náchod u Tábora [701254]	481	10001	17455	Město Tábor, Žižkovo nám. 2/2, 39001 Tábor	-	trvalý travní porost	Věcné břemeno (podle listiny), Věcné břemeno vedení	zemědělský půdní fond	3612	13843
	448	10001	25231		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	15425	9806
	488	10001	14432		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	3855	10577
	458	10001	410		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	410	0

B. Souhrnná technická zpráva

k.ú.	Parcelní číslo	LV	Výměra (m2)	Vlastník	Způsob využití	Druh pozemku	Omezení vlastnického práva	Způsob ochrany	Trvalý zábor (m2)	Dočasný zábor (m2)
Nasavrky u Tábora [761516]	240	121	16306	Město Tábor, Žižkovo nám. 2/2, 39001 Tábor	-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	12546	3760
	242	121	350		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	0	350
	256	121	10623		-	trvalý travní porost	Věcné břemeno (podle listiny)	zemědělský půdní fond	4211	6412
	244	121	4658		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	1158	3250
	261	121	4415		-	trvalý travní porost	Věcné břemeno (podle listiny)	zemědělský půdní fond	1986	2429

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnosti bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Vzhledem k charakteru stavby není třeba řešit napojení na technickou infrastrukturu.
Vzhledem k charakteru stavby se bezbariérový přístup neuvažuje.

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

Stavba nevyvolává žádné přeložky inženýrských sítí.

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

Ochranné ani bezpečnostní pásmo nevzniká.

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

k.ú.	Parcelní číslo	LV	Výměra (m ²)	Vlastník	Způsob využití	Druh pozemku	Omezení vlastnického práva	Způsob ochrany	Trvalý zábor (m ²)	Dočasný zábor (m ²)
Náchod u Tábora [701254]	481	10001	17455	Město Tábor, Žižkovo nám. 2/2, 39001 Tábor	-	trvalý travní porost	Věcné břemeno (podle listiny), Věcné břemeno vedení	zemědělský půdní fond	3612	13843
	485	10001	946		ostatní komunikace	ostatní plocha	-	-	134	809
	448	10001	25231		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	15425	9806
	458	10001	410		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	410	0

B. Souhrnná technická zpráva

k.ú.	Parcelní číslo	LV	Výměra (m2)	Vlastník	Způsob využití	Druh pozemku	Omezení vlastnického práva	Způsob ochrany	Trvalý zábor (m2)	Dočasný zábor (m2)
Náchod u Tábora [701254]	482	10001	601	Město Tábor, Žižkovo nám. 2/2, 39001 Tábor	ostatní komunikace	ostatní plocha	-	-	202	399
	488	10001	14432		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	3855	10577
Nasavrky u Tábora [761516]	240	121	16306	Město Tábor, Žižkovo nám. 2/2, 39001 Tábor	-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	12546	3760
	242	121	350		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	0	350
	256	121	10623		-	trvalý travní porost	Věcné břemeno (podle listiny)	zemědělský půdní fond	4211	6412
	244	121	4658		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	1158	3250
	261	121	4415		-	trvalý travní porost	Věcné břemeno (podle listiny)	zemědělský půdní fond	1986	2429

B. Souhrnná technická zpráva

k.ú.	Parcelní číslo	LV	Výměra (m2)	Vlastník	Způsob využití	Druh pozemku	Omezení vlastnického práva	Způsob ochrany	Trvalý zábor (m2)	Dočasný zábor (m2)
Nasavrky u Tábora [761516]	258	10001	649	Obec Nasavrky, č. p. 23, 39131 Nasavrky	ostatní komunikace	ostatní plocha	-	-	75	574
	262	10001	2182		ostatní komunikace	ostatní plocha	Věcné břemeno (podle listiny)	-	60	630
	264	78	380	Česká republika, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vodní plocha	-	-	195	185
Svrabov [761524]	317	86	12576	Město Tábor, Žižkovo nám. 2/2, 39001 Tábor	-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	5999	6577
	312	86	407		ostatní komunikace	ostatní plocha	-	-	5	402
	313	86	256		ostatní komunikace	ostatní plocha	-	-	111	145
	305	86	35507		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	10855	24652
	309	86	277		-	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	0	275

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o revitalizační úpravu stávajícím vodním toku. Stavbou zanikne většina stávajícího koryta, které bude nahrazeno novým přírodě blízkým korytem, směrově vedeným převážně v nové trase.

V dané oblasti vzniknou nové tůňe a mokřady. Tůňe jsou navrženy jak průtočné, tak neprůtočné. Některé průtočné tůňe slouží pro vzduší vody ze zahloubeného koryta na povrch. Některé tůňe využívají vyhloubeného stávajícího koryta a jiné jsou navrženy v přilehlé nivě. Budou odstraněny stávající propustky přes zahloubené koryta. Většina propustků bude nahrazena brody, případně novými propustky, aby nebyla narušena prostupnost lokality.

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je revitalizace napřímených a zahloubených vodních toků, která přispěje k zadržení vody v krajině. Zpomalení odtoku přispěje k usazení splavenin a případných splachů z okolní zemědělské krajiny v meandrech toků nebo v tůňích a pozitivně tak ovlivní kvalitu vody níže po toku.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Základní kapacity funkčních jednotek

Koryta toků jsou navržena jako malá revitalizační.

Bude použito několik druhů koryta, v závislosti na terénu v konkrétním místě. Jedná se o mělká široká koryta vedoucí v trase stávajícího toku, nebo v nové trase. Taková koryta mají šířku 1,5 – 7,5 m a hloubku cca 0,15 m, které bude dosaženo sejmutím drnu a jemnou modelací terénu. Plocha koryta nebude srovnána do úplné roviny a bude doplněna velkými kameny nebo mrtvým dřevem, aby si vodní tok mohl postupně vytvořit svou trasu. Dalším typem použitého koryta je malé obdélníkové koryto šířky na dva rýče, které bude nepravidelnými oblouky meandrovat údolní nivou. Část tohoto malého koryta bude až nepřírodně zvlněna, aby byl nastartován proces renaturace toku.

Navržené tůňe a mokřady mají různé velikosti, hloubky a tvary.

Nové propustky budou mít kapacitu DN 600, čímž dojde oproti stávajícím propustkům k jejich zkapacitnění. Některé propustky budou nahrazeny brody, které budou mít hloubku 0,3 m a šířku ve dně 2 m.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Z hlediska urbanistického je stavba v souladu s charakterem okolního území.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavba je navržena jednoduchým přírodě blízkým způsobem, a kromě stavby nových propustků využívá výhradně přírodních materiálů. Převážně se jedná o zemní výkopy a přesuny zeminy. Rušené stávající koryto je stabilizováno dřevěnými přepážkami. Opevnění dna nebo ohrožených břehů tůňí je navrženo z kamene.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V rámci provozu stavby není možná manipulace s úrovní hladiny. Jedná se o revitalizaci, cílem je tedy navrátit vodu do krajiny a ponechat jí prostor pro přirozený vývoj.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Nejedná se o stavbu, která by musela být řešena dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, v pl. zn.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provoz stavby nevyžaduje stálou obsluhu a žádné speciální zabezpečení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 1 – Radimovický potok

SO 2 – Svrabovský potok

SO 3 – Kácení a výsadba

Zásyp stávajícího koryta

Většina stávajícího koryta bude zrušena a nahrazena novým korytem. Dojde k odstranění betonového opevnění dna a k hutněnému zásypu koryta místní zeminou z výkopů tůň. Zároveň dojde ke stabilizaci zásypu koryta dřevěnými přepážkami z kulatin umístěných po 20 m. Šířka zavázání přepážky na obou stranách min. 1 m do břehu stávajícího koryta, stabilizace dvěma svislými kůly průměru 0,25 m. Dřevěná konstrukce bude v celé šířce zakryta vrstvou min. 0,1 m pod úroveň nového dna toku.

Mělké široké koryto

Mělká široká koryta vedoucí v trase stávajícího toku, nebo v nové trase. Koryta mají šířku 1,5 – 7,5 m a hloubku cca 0,15 m, které bude dosaženo sejmutím drnu a jemnou modelací terénu. Koryto bude tvořeno tak, aby docházelo ke střídání hlubších i mělkých úseků v podélném i v příčném směru. Plocha koryta bude takto modelována a nebude srovnána do roviny. Zároveň bude doplněna velkými kameny nebo mrtvým dřevem, aby si vodní tok mohl postupně vytvořit svou trasu a při větších průtocích využíval celou šířku koryta.

Revitalizační koryto šířky na dva rýče

Malé obdélníkové koryto šířky na dva rýče bude nepravidelnými oblouky meandrovat údolní nivou. Jeho trasa je navržena mimo trasu stávajícího koryta. Toto koryto má malou kapacitu, proto dojde při zvýšených průtocích k jeho vyhloubení do okolní nivy. Část tohoto malého koryta bude až nepřírozně zvlněna, aby byl nastartován proces renaturace toku.

SO 1 – Radimovický potok

Tůň 1

Tůň na Radimovickém potoce pod soutokem Svárovským potokem. Hrázku tvoří zásyp stávajícího koryta a zarovnání do roviny, které bude sloužit jako široké přirozené koryto toku. Hladina stálého nadržení je na úrovni 443,0 m n. m. Hloubka tůně je 0,75 m a plocha zátopy 636 m².

Tůň 2

Soutok Radimovického a Svrabovského potoka řešen tůní T2. Tůň využívá stávajících koryt obou toků, mírnými svahy je rozšířena do okolního prostoru i do prostoru mezi původními koryty. Hladina stálého nadržení 443,2 m n. m., hloubka 0,7 m, plocha zátopy 253 m².

Tůň 3

Boční tůň zahloubená na louce v těsné blízkosti koryta Radimovického potoka. Tůň je napájena většími průtoky, kdy voda přetéká z koryta do tůně. Z vytěžené zeminy vyhloubené tůně bude vybudována 0,5 m vysoká hrázka s korunou v úrovni 444,00, která plynule navazuje na okolní terén ve stejné úrovni. Hladina stálého nadržení 443,80 m n. m., hloubka 1,2 m, plocha zátopy 295 m².

Tůň 4

Průtočná vzdouvací tůň vznikne přehrazením stávajícího koryta Radimovického potoka, navýšením terénu v místě zádržného profilu o 0,3 m a stržením břehů stávajícího koryta. Koryto bude v části mírně zahloubeno. Břehy budou pod velmi mírnými sklony rozprostřeny do okolního terénu jako částečně zvodnělý litorál. Hladina stálého nadržení 445,00 m n. m., hloubka 0,7 m, plocha zátopy 425 m².

Tůň 5

Průtočná vzdouvací tůň vznikne přehrazením stávajícího koryta Radimovického potoka, navýšením terénu v místě zádržného profilu o 0,3 m a stržením břehů stávajícího koryta do šířky. Koryto bude v části mírně zahloubeno. Břehy budou pod velmi mírnými sklony rozprostřeny do okolního terénu jako částečně zvodnělý litorál. Tůň slouží k zvednutí hladiny toku ze zahloubeného koryta na povrch. Hladina stálého nadržení 446,25 m n. m., hloubka 1 m, plocha zátopy 790 m².

Tůň 6

Mělká tůň bez přítoku v trase původního koryta Radimovického potoka v místě terénní deprese. Bude odstraněn umělý zemní val mezi stávajícím korytem a přílehlou prohlubní. Plocha tůně 178 m². Bez přítoku – úroveň hladiny v závislosti na srážkách a HPV.

Tůň 7

Průtočná vyhloubená tůň nepravidelného tvaru s maximální hloubkou za běžného stavu 1,5 m. Okolní terén bude v nižší části nivy navýšen zemní hrázkou výšky do 1 m nahnuté ze zeminy z výkopu tůně. Pokud bude v průběhu hloubení tůně objeveno potrubí meliorací, bude zaústěno do tůně a trasa pokračujícího potrubí bude odstraněna a utěsněna. Hladina stálého nadržení 455,30 m n. m., hloubka 1,5 m, plocha zátopy 912 m².

Tůň 8

Malá tůň v trase stávajícího koryta Radimovického potoka v místě výtoku meliorace. Hloubka vody zadržené na výtoku meliorace bude max 0,4 m. Zdržení bude docíleno zahloubením tůně pod výtok. Přílehlé břehy budou vysvahovány přirozenými sklony. Stávající koryto bude po směru toku zasypáno jen tak, aby tudy mohla odtékat přebývající voda.

Tůň 9

Malá tůň v trase stávajícího koryta Radimovického potoka v místě výtoku meliorace. Hloubka vody zadržené na výtoku meliorace bude max 0,4 m. Zdržení bude docíleno zahloubením tůně pod výtok. Přílehlé břehy budou vysvahovány přirozenými sklony. Stávající koryto bude po směru toku zasypáno jen tak, aby tudy mohla odtékat přebývající voda.

Tůň 10

Částečně průtočná tůň brýlového tvaru, která má 2 hlubší místa o hloubce do 1,3 m, která jsou rozdělena užším a mělkým pásmem litorálu o hloubce do 40 cm. Ze strany od stávajícího koryta je terén navýšen hrázkou o výšce do 0,5 nad stávající terén. Hladina stálého nadržení 458,40 m n. m., hloubka 1,3 m, plocha zátopy 912 m².

Mokřad 1

Průtočný mělký mokřad oválného tvaru o rozměrech cca 27 x 11 m. Mokřad bude vytvořen pouze sejmutím ornice a jemnou modelací terénu tak, aby jednotlivá místa dosahovala při běžném stavu hladiny různých hloubek od 0 do 20 cm.

Mokřad 2

Průtočný mělký mokřad o rozměrech přibližně 30 x 20 m, který průtočným otvorem přímo navazuje na mokřad M3. Mokřad bude vytvořen sejmutím ornice a jemnou modelací terénu tak, aby byla v ploše mokřadu různorodá hloubka v rozmezí od 5 do 30 cm. Obvod mokřadu bude hrázkou navýšen oproti okolnímu terénu o 0,25 m, aby při větších průtocích došlo k dočasnému vzdutí a zdržení vody. Výtok z mokřadu je průtočným otvorem skrz hrázku přímo na louku, kde dojde k přirozenému rozlivu.

Mokřad 3

Průtočný mělký mokřad o rozměrech přibližně 37 x 20 m. Mokřad bude vytvořen sejmutím ornice a jemnou modelací terénu tak, aby byla v ploše mokřadu různorodá hloubka v rozmezí od 0 do 30 cm. Obvod mokřadu bude hrázkou navýšen oproti okolnímu terénu o 0,25 m, aby při větších průtocích došlo k dočasnému vzdutí a zdržení vody. Výtok z mokřadu je průtočným otvorem skrz hrázku přímo do mokřadu M2.

Mokřad 4

Průtočný mělký mokřad nepravidelného podlouhlého tvaru o přibližných rozměrech 35 x 25 m. Mokřad bude vytvořen sejmutím ornice a jemnou modelací terénu tak, aby byla v ploše mokřadu různorodá hloubka v rozmezí od 0 do 30 cm. Obvod mokřadu bude hrázkou navýšen oproti okolnímu terénu o 0,25 m, aby při větších průtocích došlo k dočasnému vzdutí a zdržení vody. Výtok z mokřadu je průtočným otvorem skrz hrázku přímo do mokřadu M3.

Propustek 1

Nový propustek DN 600 v místě stávajícího DN500. Betonové potrubí, kamenné opevnění čel, povrch zhutněný

Propustek 2

Nový betonový propustek DN600 v místě stávajícího DN400. Betonové potrubí obetonováno, betonová čela propustku, povrch šterková cesta

Brod 1

Nový kamenný brod nahrazující propustek DN600. Kamenná rovinanina do 80 kg na sucho, ohraničeno kameny nad 200 kg na štět. Šířka ve dně 2 m, šířka brodu 4 m, délka brodu 8 m.

Brod 2

Nový kamenný brod nahrazující propustek DN800. Kamenná rovinanina do 80 kg na sucho, ohraničeno kameny nad 200 kg na štět. Šířka ve dne 2 m, šířka brodu 5 m, délka brodu 8 m.

SO 2 - Svrabovský potok**Tůň 11**

Menší průtočná zahloubená tůň na okraji louky, v blízkosti stávajícího koryta Svrabovského potoka. Hladina stálého nadržení 443,85 m n. m., hloubka 0,85 m, plocha zátopy 100 m².

Tůň 12

Úzká vzdouvací tůň v místě stávajícího koryta Svrabovského potoka. Vzdutí výšky na úroveň 444,15 je dosaženo zasypáním a zatěsněním stávajícího koryta. Stávající břehy budou strženy a mimo stávající koryto a sklony svahů budou mírnější. Při vyšších stavech dojde k vazbě mezi tůňí a přilehlým revitalizačním korytem. Plocha tůně 240 m².

Tůň 13

Malá tůň v trase stávajícího koryta Svrabovského potoka, do které bude svedena meliorace z levého břehu. Tůň bude umístěna v místě stávajícího nepoužívaného propustku, který je ve špatném stavu a bude odstraněn. Výkopy po konstrukci budou využity jako tůň. Plocha tůně 155 m².

Tůň 14

Průtočná vzdouvací tůň kapkovitého vznikne zaslepením stávajícího koryta Svrabovského potoka, navýšením terénu v místě zádržného profilu o cca 0,2 m a stržením břehů stávajícího koryta. Koryto bude v části mírně zahlobeno. Břehy budou pod mírnými sklony rozprostřeny do okolního terénu. Tůň slouží pro vzdutí vydatného melioračního přítoku na povrch. Hladina stálého nadržení 451,95 m n. m., plocha zátopy 1048 m².

Tůň 15

Menší tůň bez přítoku v místě stávajícího koryta Svrabovského potoka. Plocha tůně 115 m².

Tůň 16

Vzdouvací tůň na soutoku dvou malých toků tvořící Svrabovský potok. Vzdutí bude docíleno zasypáním a zhutněním stávajícího koryta toku, a mírným vyvýšením terénu. Vzdutí vody bude do koryt obou přítoků. Ze vzduté hladiny vede navržené koryto Svrabovského potoka při povrchu terénu. Hladina stálého nadržení 454,20 m n. m., plocha zátopy 215 m².

Mokřad 5

Průtočný mělký mokřad o rozměrech přibližně 55 x 12 m. Mokřad bude vytvořen sejmutím ornice a jemnou modelací terénu tak, aby byla v ploše mokřadu různorodá hloubka v rozmezí od 0 do 10 cm. Obvod mokřadu bude hrázkou navýšen oproti okolnímu terénu o 0,2 m, aby při větších průtocích došlo k dočasnému vzdutí a zdržení vody. Výtok z mokřadu je průtočným otvorem skrz hrázku. Při větších průtocích je výtok přes průleh v hrázce.

Brod 3

Nový kamenný brod nahrazující propustek DN800. Kamenná rovinanina do 80 kg na sucho, ohraničeno kameny nad 200 kg na štět. Šířka ve dne 2 m, šířka brodu 4 m, délka brodu 8 m.

Brod 4

Nový kamenný brod nahrazující propustek DN600. Kamenná rovinanina do 80 kg na sucho, ohraničeno kameny nad 200 kg na štět. Šířka ve dne 2 m, šířka brodu 4 m, délka brodu 8 m.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádná technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba je bez rizika požáru. Není tedy nutné řešit požárně bezpečnostní řešení dle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění.

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá po jejím dokončení žádné požární riziko.

c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Přístupové komunikace využitelné pro požární techniku odpovídají příjezdovým komunikacím pro celou řešenou lokalitu.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení stavby nebyla s ohledem na charakter stavby řešena.

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

Stavba po svém dokončení nebude mít žádný vliv na hygienické podmínky v dané lokalitě. V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí stavby a komunikací, které budou využívány pro dopravu materiálu. Po dokončení stavby nebude stavba své okolí ovlivňovat hlukem ani prachem.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí v souladu s Vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, přílohou 1 jsou uvedeny dále:

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V lokalitě nebylo provedeno radonové měření. Vzhledem k charakteru stavby se ani nepředpokládá.

b) Ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy se v dané lokalitě nepředpokládají. Vzhledem k charakteru stavby nejsou řešeny.

c) Ochrana před seizmicitou

Lokalita neleží v seizmicky aktivní oblasti.

d) Ochrana před hlukem

Stavba po svém dokončení nebude produkovat žádný hluk.

e) Protipovodňová opatření

Jedná se o revitalizační úpravu vodního toku, při povodních dojde k vylití z koryta toku do nivy.

f) Ostatní účinky

Nepředpokládají se další vlivy na stavbu

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

B.4. Dopravní řešení

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

Opatření pro bezbariérové užívání se nepředpokládají.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Prostor stavby je na dopravní síť napojen pomocí stávajících polních cest.

c) Doprava v klidu

Mechanizační prostředky potřebné pro budování stavby budou v nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorách. Ve všech případech výjezdu ze staveniště je nutno důsledně dbát na

čistotu povrchu vozovky a v případech jejího znečištění na neodkladném odstranění tohoto znečištění.

Zařízení staveniště je navrženo umístit v blízkosti stavby. Předpokládá se využití pozemku č. 481, který je ve vlastnictví města Tábor. Tento pozemek se nachází na kraji řešeného území, u soutoku obou potoků.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nejsou stavbou dotčeny ani nebudou v rámci stavby budovány.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Součástí stavby jsou výše popsané rozsáhlé terénní úpravy.

b) Použité vegetační prvky

V rámci úpravy lokality dojde k výsadbě stromů. Výsadba je navržena tak, aby se v lokalitě nacházely solitérní stromy a vznikly nové remízky.

c) Biotechnická opatření

Navržené terénní úpravy na vodních tocích se dají považovat za biotechnická opatření.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Z hlediska ŽP bude okolí při výstavbě nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum.

Ovzduší

Ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je staveniště možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru. Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

Zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory stavební mechanizace a dopravních prostředků.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi a obsluhovat staveniště, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky – exhalacemi, prašností a zápachem – nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- Snižovat šíření prašnosti vhodnou manipulací se stavebními hmotami, materiály zeminou a sutí, omezit skladování a prašných materiálů na staveništi, zakrývat skladované sypké hmoty, kropit deponované zeminy, sutě z bouracích prací, při přepravě zakrývat plachtou přepravovaný sypký materiál, činnosti přizpůsobit počasí (činnosti, kde významnější víření prachu za bezvětří),

- zabezpečit využívané přístupové cesty ke stavenišťům po celou dobu výstavby v dobrém stavu a zajistit očištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci, případné znečištění veřejných komunikací neprodleně odstranit (kontrolovat dodavatele stavby),
- nenechávat zbytečně automobily a mechanismy se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (zejména v obcích), v době výstavby, zajišťovat efektivitu přepravy, správnou organizaci minimalizovat výskyt mechanismů a nákladních automobilů na veřejných komunikacích.

Po realizaci nebude mít stavba žádný vliv na ovzduší.

Hluk

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči obytné zástavbě nebude toto zhoršení významné.

Možná ochranná opatření:

- používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení,
- v případě použití hlučných zařízení s malou vzdáleností od okolní zástavby, kdy jsou překračovány hodnoty stanovené hygienickými předpisy, odstínit stroje (kryty, akustické zástěny apod.), zlepšit situaci vhodným nasměrováním a situováním stroje nebo nasazením alternativní stroje s nižší hlučností (pokud je možné),
- stanovit časové limity práce s hlučnými stroji.

Dílo nezahrnuje žádné technologické celky, které by byly zdrojem emisí hluku. Po realizaci nebude stavba produkovat žádný hluk.

Voda

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření, aby bylo zabráněno znečištění povrchové nebo podzemní vody (zejména související s prováděním zemních prací v těsné blízkosti vodního toku). V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality). Parkovací plochy musí být situovány mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území.

Možná ochranná opatření:

- udržovat všechny mechanismy na staveništi v dobrém technickém stavu jako prevenci úniku/úkapu závadných látek, používat úkapové vany, rohože,
- neprovádět údržbu mechanismů na staveništi, ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- vypracovat pro stavbu plán opatření pro případ havárie podle zákona o vodách, seznámit s obsahem pracovníky stavby, v případě havárie postupovat podle pokynů v havarijním plánu,
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (mít na staveništi k dispozici dostatečné množství sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků závadných látek, s kontaminovanou zeminou nakládat jako s nebezpečným odpadem),
- v plánu organizace výstavby je třeba v odůvodněném případě (staveniště se nachází v oblasti aktivní inundace) připravit řešení evakuace a zajištění stavby v případě povodně,

Po realizaci nebude mít stavba žádný vliv na jakost vody.

Odpady

Nakládání s odpady, vzniklými během výstavby, bude prováděno dle zákona o odpadech, vyhlášky MŽP Katalog odpadů a vyhlášky MŽP o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů).

Při výstavbě se předpokládá, že mohou vznikat tyto odpady dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů):

Katalog. číslo	Název	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Po dobu výstavby bude původcem odpadu zhotovitel (pokud nebude smluvním vztahem ošetřeno jinak) a bude plnit všechny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech.

Možná ochranná opatření:

- V rámci žádosti o povolení stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstraňování,
- jednat o možnostech využití přebytku výkopku s městskými úřady, případně soukromými subjekty,
- předcházet vzniku odpadu,
- třídit odpad, zařazovat odpad dle druhů, kategorií, katalogu odpadů; vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, plnit ohlašovací povinnosti dle platné legislativy,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií – nejlépe ve speciálních kontejnerech, řádně označené a zabezpečené před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- pokud to mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní využívat (a v případě poptávky nabídnout) materiál k dalšímu využití (zeminy ve stavebnictví, dřevo jako topivo),
- využívat možnosti recyklace (vhodné např. 17 01 01 beton, 17 03 02 asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, 17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, 17 01 07 směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06), biologicky rozložitelný odpad – kompostování,
- odpady předávat pouze osobě oprávněné k jejich převzetí
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů,
- nakládat s nebezpečnými odpady pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy,

- vést evidenci a ohlašovat přepravované NO formou evidenčních listů pro přepravu NO, plnit povinnosti při přepravě odpadů v tuzemsku (ADR, RID),
- omezit skladování nebezpečného odpadu na staveništi na minimální dobu.

Po realizaci stavby nebudou vznikat žádné odpady.

Půda

V rámci přípravných prací dojde před zahájením vlastní stavby k sejmutí ornice a jejímu uložení na zvláštní deponii. Při skrývání humusu, skladování a rozprostírání je třeba zabránit jeho znehodnocování. O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. Tomu lze zabránit důslednými kontrolami a dodržováním obecných zásad.

Po realizaci nebude mít stavba žádný negativní vliv na půdy.

Obecná doporučení omezení dopadů výstavby na životní prostředí:

Zajistit šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště. Je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště. Při výběru dodavatele stavby zohledňovat i jeho odpovědný přístup k ochraně životního prostředí – v zadávací dokumentaci specifikovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby a zohledňovat minimalizování délky výstavby, stanovit pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi). Stavební práce provádět v souladu se souvisejícími normami, předpisy a vyhláškami. Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy. Při využívání vstupních materiálů a surovin dbát maximální hospodárnosti a zamezit plýtvání a zbytečným ztrátám. Po ukončení stavby odstranit všechna zařízení staveniště, vrátit místo do původního stavu nebo rekultivovat.

b) Vliv na přírodu a krajinu, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vyzeb v krajině apod.,

Ochrana dřevin:

V rámci stavby je navrženo kácení dřevin. Stavba musí být prováděna tak, aby nezasáhla blíže jak 1,2 m od kmenů vzrostlých stromů a nebyl tak porušen podstatným způsobem kořenový systém. Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

Ochrana památných stromů:

V řešené lokalitě se památné stromy nenacházejí.

Ochrana rostlin a živočichů:

V řešené lokalitě nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba není součástí chráněného území

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Na základě biologického průzkumu se nepředpokládá vypracování zjišťovacího řízení.

e) **V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení**

Záměr nespadá do působnosti předmětného zákona

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

V rámci stavby nejsou navrhovaná žádná ochranná bezpečnostní pásma.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky z hlediska civilní ochrany obyvatelstva. Během vlastní stavby bude prevence řešena zejména:

- dodržováním bezpečnostních předpisů při výstavbě
- požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Dodavatel zajistí odstranění zeminy nanesené stavební technikou na komunikace
- dodavatel stavby bude mít k průběhu výstavby zpracovaný povodňový a havarijní plán stavby

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto dočasné negativní vlivy na obyvatelstvo je možné dále omezit vhodnými opatřeními.

Možná ochranná opatření:

- organizačně zajistit celý proces výstavby,
- dopravovat stavební materiál a provozovat technologie na stavbě s minimálním narušováním faktorů pohody (neprovádět hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu)
- zajistit podmínky pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou mírou (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou mírou, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době)

B.8. Zásady organizace výstavby

a) **Napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je řešeno v kapitole B.3.

b) **Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Při stavbě se předpokládá kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin nebo náletových dřevin. Veškerá zeleň v prostoru staveniště a v jeho bezprostřední blízkosti, které by mohlo hrozit potenciální riziko poškození od mechanizace, bude před započatím stavebních prací ošetřena dle požadavku ČSN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech“. Jedná se především o zakrytí jejich kmenů dřevěným bedněním. Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností, tak aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému. Dodavatel stavby zajistí po celou dobu výstavby staveniště dle platných předpisů tak, aby bylo zabráněno vstupu a zranění nepovolaných osob, dle potřeby bude instalováno osvětlení.

Přehled kácených stromů je v příloze D.5.1. Výkres kácení

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Realizací navrhovaného záměru dojde k dočasným a trvalým záborům pozemků. Trvalé zábory jsou požadovány pod plánovanými stálými konstrukcemi a v zátopě tůní. Dočasné zábory pak slouží pro budování těchto konstrukcí.

Tabulka pozemků s dočasným a trvalým zábořem viz B.1.o.

d) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k povaze stavby není řešeno

e) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Dojde k zasypání stávajícího koryta v převážné části řešeného území, které bude nahrazeno přírodě blízkým řešením. Dojde k hloubení tůní rozšiřováním stávajícího koryta i hloubením mimo něj.

V Bilanci zemin je spočteno nejmenší nutné množství zeminy pro zásyp koryta. Přbytek zeminy tak lze snadno zakomponovat do návrhu jako pozvolnější řešení svahů, nebo lokálním vyvýšením terénu oproti stávajícímu stavu. V dané lokalitě bude všechna vytěžená zemina uložena.

Viz D.2.1. Bilance zemin

f) Potřeby spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Mezi materiály dovážené na stavbu patří převážně lomový kámen a šterk.

g) Odvodnění staveniště

Během stavby dojde k převedení toku potrubím tak, aby bylo technologicky možné stavbu provést.

h) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

i) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Během výstavby je zhotovitel, jako původce odpadů, povinen respektovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

S výjimkou odpadů specifikovaných dále v textu se jedná o zanedbatelná množství, která vznikají, popř. mohou vznikat v souvislosti každé stavební činnosti v souvislosti s činností člověka. To platí zejména pro nebezpečné odpady (jedná se pouze např. o prázdné obaly čisticích prostředků pro pracovníky apod.).

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu zhotovitel (pokud nebude smluvním vztahem ošetřeno jinak) a bude plnit všechny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede zhotovitel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění.

Zhotovitel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katal. č. a kategorie odpadu), způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Odboru životního prostředí a České inspekce životního

prostředí. Zhotovitel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit k předání hotové stavby) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (např. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

Při výstavbě a rekonstrukci se předpokládá, že mohou vznikat odpady dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel stavby je povinen provádět preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě v platném znění

Možnosti negativního ovlivnění ŽP z hlediska této stavby je nutno eliminovat již od počátku její přípravy. Především přenesením přímé každodenní odpovědnosti za ochranu ŽP při realizaci stavby na zhotovitele. Bude se jednat o prevenci proti možnému znečištění povrchových i podpovrchových vod ropnými produkty i jinými škodlivými látkami. To platí i pro možnou kontaminaci zemin v prostoru staveniště mimo koryto vodního toku.

Zhotovitel musí být v tel. kontaktu s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy, s.p., aby včas mohl učinit opatření na stavbě při zvýšeném či povodňovém průtoku (odstranění mechanismů z koryta potoka apod.).

V místě určeném jako stanoviště pro mechanismy či nákladní automobily, provádět pravidelnou odbornou kontrolu technického stavu.

k) Zásady ochrany života a zdraví při práci na staveništi

Veškeré práce na stavbě budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví především ve smyslu vyhlášky č. 309/2006 Sb. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky.

Podmínky pro zpracování BOZP

Budou-li se na staveništi provádět práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (příloha č.5. NV 591/2006Sb.) nebo budou vykonávány činnosti, při kterých vzniká povinnost oznámení o zahájení prací, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán BOZP na staveništi.

Na staveništi budou prováděny práce se zvýšeným rizikem dle přílohy č. 5. NV 591/2006Sb. :

- práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí (4)
- manipulace těžkými břemeny

Při práci více než jednoho zhotovitele je povinností obou zhotovitelů zřídit funkci koordinátora BOZP. Dále z počtu NH nevyplývá povinnost ohlášení stavby na OIP. Musí být BOZP

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

S úpravami staveniště pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se vzhledem k charakteru a lokalitě stavby nepočítá.

m) Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Vjezdy na pozemní komunikace budou řádně označeny podle platných předpisů.

Zhotovitel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čišťením stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Projektová dokumentace nestanovuje žádné další speciální podmínky pro provádění stavby.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby:

1. Provedení dokumentace stávajícího stavu pozemků, staveb a povrchů.
2. Vytýčení hranic pozemků a vytýčení stavby
3. Zařízení staveniště
4. Kácení
5. Výkop tůní
6. Modelace nového koryta
7. Zásyp stávajícího koryta
8. Závěrečné terénní úpravy
9. Výsadba dřevin
10. Likvidace zařízení staveniště
11. Uvedení dotčených pozemků do původního zdokumentovaného stavu

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Viz. B.2. Celkový popis stavby